

# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA CHEMICKÁ

ÚSTAV CHEMIE POTRAVIN A BIOTECHNOLOGIÍ

FACULTY OF CHEMISTRY

INSTITUTE OF FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY

## MARKETINGOVÝ PRŮZKUM KOSMETICKÝCH PŘÍPRAVKŮ PRO ZVÍŘATA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

KLÁRA BARTOŇOVÁ

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA CHEMICKÁ

ÚSTAV CHEMIE POTRAVIN A BIOTECHNOLOGIÍ

FACULTY OF CHEMISTRY

INSTITUTE OF FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY

# MARKETINGOVÝ PRŮZKUM KOSMETICKÝCH PŘÍPRAVKŮ PRO ZVÍŘATA

MARKETING REASEARCH COSMETICALS FOR ANIMALS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

KLÁRA BARTOŇOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Mgr. MIRIAM SOURALOVÁ  
POPELKOVÁ

BRNO 2013



Vysoké učení technické v Brně  
**Fakulta chemická**  
Purkyňova 464/118, 61200 Brno 12

## Zadání bakalářské práce

Číslo bakalářské práce:	<b>FCH-BAK0722/2012</b>	Akademický rok: <b>2012/2013</b>
Ústav:	Ústav chemie potravin a biotechnologií	
Student(ka):	<b>Klára Bartoňová</b>	
Studijní program:	Chemie a technologie potravin (B2901)	
Studijní obor:	Biotechnologie (2810R001)	
Vedoucí práce	<b>Mgr. Miriam Suralová Popelková</b>	
Konzultanti:		

### Název bakalářské práce:

Marketingový průzkum kosmetických přípravků pro zvířata

### Zadání bakalářské práce:

Zpracujte přehled o : -typech nejprodávanějších veterinárních kosmeceutik na trhu (určení, kategorie, vlastnosti)  
-legislativní požadavky, které se vztahují na tyto výrobky  
-složení, obsahové látky a jejich působení  
-senzorické zhodnocení výrobků

### Termín odevzdání bakalářské práce: 10.5.2013

Bakalářská práce se odevzdává ve třech exemplářích na sekretariát ústavu a v elektronické formě vedoucímu bakalářské práce. Toto zadání je přílohou bakalářské práce.

-----  
Klára Bartoňová  
Student(ka)

-----  
Mgr. Miriam Suralová Popelková  
Vedoucí práce

-----  
doc. Ing. Jiřina Omelková, CSc.  
Ředitel ústavu

V Brně, dne 31.1.2013

-----  
prof. Ing. Jaromír Havlica, DrSc.  
Děkan fakulty



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA CHEMICKÁ  
ÚSTAV CHEMIE POTRAVIN A BIOTECHNOLOGIÍ

FACULTY OF CHEMISTRY  
INSTITUTE OF FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY

# MARKETINGOVÝ PRŮZKUM KOSMETICKÝCH PŘÍPRAVKŮ PRO ZVÍŘATA

MARKETING RESEARCH COSMETICALS FOR ANIMALS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

KLÁRA BARTOŇOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Mgr. MIRIAM SOURALOVÁ POPELKOVÁ

BRNO 2013

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce se zabývá marketingovým průzkumem trhu s kosmetickými přípravky pro zvířata.

V praktické části této práce byl proveden samotný průzkum trhu. Pro tento účel byl vypracován dotazník, který byl rozeslán mezi majitele domácích zvířat. Tento dotazník byl slovně vyhodnocen a stěžejní výsledky byly graficky znázorněny.

Teoretická část byla podrobně zaměřena na popis nejpoužívanějších veterinárních přípravků, jejich specifikaci, nejdůležitější obsažené chemické látky, senzorické zhodnocení výrobků, možnou toxicitu a nežádoucí účinky pro zvíře. Závěrem jsou zmíněny platné legislativní požadavky vztahující se na veterinární přípravky v rámci České republiky.

Ke správné specifikaci jednotlivých přípravků bylo kontaktováno několik jejich distributorů, kteří se danou problematikou zabývají.

## **ABSTRACT**

This Bachelor's Thesis deals with marketing research of the market with cosmetics for animals.

In the practical part of the thesis a survey of the market was carried out. For this purpose a questionnaire was developed and sent out to owners of domestic animals. The questionnaire was then verbally evaluated and the crucial results were put into a graph.

The theoretical part focuses on description of the most used veterinary preparations, their specifics, the most important chemicals contained in them, sensory evaluation of products, potential toxicity and undesirable effects on an animal. The valid legislation requirements applying to veterinary preparations within Czech Republic are mentioned in the conclusion.

To specify individual products correctly I contacted a number of distributors concerned with the issue.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

veterinární kosmetický přípravek, laurethsulfát sodný, cocamidopropyl betain, cocamide DEA, fluorofosforečnan sodný, cypermethrin, permethrin, geraniol, allantoin, kyselina mléčná, 1#All systems, Trixie, Solaro H, BEA natur

## **KEYWORDS**

veterinary cosmetic product, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betain, cocamide DEA, sodium fluorophosphate, cypermethrin, permethrin, geraniol, allantoin, lactic acid, 1#All systems, Trixie, Solaro H, BEA natur

## CITACE

BARTOŇOVÁ, K. *Marketingový průzkum kosmetických přípravků pro zvířata*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2013. 50 s. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Miriam Suralová Popelková.

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a že všechny použité literární zdroje jsem správně a úplně citovala. Bakalářská práce je z hlediska obsahu majetkem Fakulty chemické VUT v Brně a může být využita ke komerčním účelům jen se souhlasem vedoucího bakalářské práce a děkana FCH VUT.

.....  
podpis studenta

## PODĚKOVÁNÍ

*Velmi děkuji paní Mgr. Miriam Suralové Popelkové za cenné rady, odborné vedení a pomoc při psaní této práce. Ráda bych také poděkovala majitelům domácích zvířat a prodejcům veterinární kosmetiky za poskytnuté informace a za čas, který mi věnovali.*

## OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>7</b>
1.1	VÝKLAD POJMŮ .....	7
1.1.1	<i>Obecná definice veterinárních přípravků .....</i>	<i>7</i>
1.1.2	<i>Veterinární léčivé přípravky (VLP) .....</i>	<i>8</i>
1.1.3	<i>Kosmetické veterinární přípravky (KVP, KP) .....</i>	<i>8</i>
1.1.4	<i>Dezinfekční, antiseptické veterinární přípravky .....</i>	<i>8</i>
1.1.5	<i>Dezinsekční veterinární přípravky (ektoparazitika) .....</i>	<i>9</i>
1.1.6	<i>Diagnostické veterinární přípravky .....</i>	<i>9</i>
1.1.7	<i>Dietetické, vitaminové a minerální veterinární přípravky .....</i>	<i>9</i>
1.1.8	<i>Ostatní veterinární přípravky (varia) .....</i>	<i>9</i>
1.1.9	<i>Veterinární technické prostředky .....</i>	<i>9</i>
<b>2</b>	<b>TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>10</b>
2.1	HISTORIE VETERINÁRNÍ KOSMETIKY .....	10
2.2	ŠAMPONY A KONDICIONÉRY PRO PSY A KOČKY .....	11
2.2.1	<i>Přehled šamponů .....</i>	<i>11</i>
2.2.2	<i>Přehled kondicionérů a rozčesávačů .....</i>	<i>13</i>
2.2.3	<i>Přesnější specifikace výrobků .....</i>	<i>13</i>
2.2.3.1	Jemný šampon s kondicionérem .....	13
2.2.3.2	Proteinový kondicionér .....	14
2.2.3.3	Welpen šampon – pro štěnata .....	14
2.2.3.4	Guaina Show .....	14
2.2.3.5	Šampon Biancoblu .....	15
2.2.3.6	Rozčesávač Flash .....	15
2.2.3.7	Daktari šampon s jojobovým olejem a panthenolem .....	16
2.2.3.8	Velvet kondicionér .....	16
2.2.4	<i>Účinné látky .....</i>	<i>16</i>
2.2.4.1	Sodium laureth sulfate (SLS), laurethsulfát sodný .....	16
2.2.4.2	Cocamidopropyl betain (CAPB) .....	17
2.2.4.3	Cocamide DEA, cocamide diethanolamin (DEA) .....	17
2.3	PĚSTÍCÍ OLEJE, MASTI A KRÉMY PRO PSY A KOČKY .....	18
2.3.1	<i>Přehled olejů, mastí, krémů .....</i>	<i>18</i>
2.3.2	<i>Přesnější specifikace výrobků .....</i>	<i>18</i>
2.3.2.1	Lanolínový olej .....	18
2.3.2.2	Pfoten pflge – mast na tlapky .....	18
2.4	ZUBNÍ PASTY PRO PSY .....	19
2.4.1	<i>Přehled zubních past .....</i>	<i>19</i>
2.4.2	<i>Přesnější specifikace výrobků .....</i>	<i>19</i>
2.4.2.1	Zahn creme – zubní pasta s mátou .....	19
2.4.3	<i>Účinná látka .....</i>	<i>19</i>
2.4.3.1	Sodium fluorophosphate, fluorofosforečnan sodný .....	19
2.5	OSTATNÍ PŘÍPRAVKY .....	20
2.5.1	<i>Přehled ostatních vyráběných přípravků .....</i>	<i>20</i>
2.5.2	<i>Přesnější specifikace výrobků .....</i>	<i>20</i>
2.5.2.1	Ohren pflge – ušní péče .....	20

2.6	ANTIPARAZITNÍ PŘÍPRAVKY .....	21
2.6.1	<i>Přehled antiparazitik</i> .....	21
2.6.2	<i>Přesnější specifikace výrobků</i> .....	21
2.6.2.1	Rival antiparazitní šampon.....	21
2.6.2.2	Obojek Scalibor Protectorband .....	22
2.6.3	<i>Antiparazitní přípravky a jejich možná toxicita pro zvířata</i> .....	22
2.6.4	<i>Aplikační formy antiparazitik</i> .....	23
2.6.5	<i>Účinné látky</i> .....	23
2.6.5.1	Geraniol .....	23
2.6.5.2	Cypermethrin.....	24
2.6.5.3	Permethrin .....	25
2.7	KOSMETICKÉ PŘÍPRAVKY PRO KONĚ.....	26
2.7.1.1	Faria šampon .....	26
2.7.1.2	Bounty šampon.....	27
2.7.1.3	Huf-Vital .....	27
2.7.1.4	Massagegel - Kostivalový masážní gel .....	27
2.7.2	<i>Účinná látka</i> .....	28
2.7.2.1	Allantoin.....	28
2.8	KOSMETICKÉ PŘÍPRAVKY PRO SKOT .....	28
2.8.1.1	ApiBalm team .....	28
2.8.1.2	Glandolac .....	29
2.8.2	<i>Účinná látka</i> .....	29
2.8.2.1	Lactic acid, kyselina mléčná .....	29
2.9	FIRMY VYRÁBĚJÍCÍ NEJPRODÁVANĚJŠÍ KOSMETICKÉ PŘÍPRAVKY .....	29
2.9.1	<i>1#All systems</i> .....	30
2.9.2	<i>Trixie</i> .....	30
2.9.3	<i>Solaro H</i> .....	30
2.9.4	<i>BEA natur</i> .....	31
2.9.5	<i>Bentley Czech</i> .....	31
2.10	POŽADAVKY NA JAKOST .....	31
2.10.1	<i>Senzorické zhodnocení veterinárních přípravků</i> .....	31
2.10.2	<i>Legislativní požadavky</i> .....	32
<b>3</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>33</b>
3.1	SESTROJENÍ DOTAZNÍKU .....	33
3.2	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU .....	33
<b>4</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>38</b>
<b>5</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....</b>	<b>43</b>
<b>7</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>44</b>



# 1 ÚVOD

Marketingový průzkum trhu je jedním ze způsobů, jak získat informace o obchodním trhu. Umožní obeznámení s nabídkou konkurence a nastíní případné mezery na trhu. Zároveň může sloužit k určení prodejnosti vlastních výrobků jednotlivých firem.

V této práci se zaměřím na zkoumání produktů firem prodávajících veterinární kosmetické přípravky. Produkty jsou podrobeny zkoumání z hlediska odezvy u spotřebitele. Je důležité vědět, jakým způsobem uspokojuje uvedený produkt na trhu svého spotřebitele, zda splňuje veškerá jeho očekávání. Je-li spotřebitel se stávající nabídkou dostatečně spokojen, případně co postrádá.

Cílem této práce bude vytvořit ucelený soubor poskytující informace o nejpoužívanějších veterinárních přípravcích dle typů použití. K tomuto účelu bude vytvořen formulář, který poskytne potřebné informace od uživatelů těchto přípravků. Díky tomuto dotazníku a vhodným zdrojům bude proniknuto do oblasti trhu, který se zaměřuje na dostupnost a rozmanitost veterinárních přípravků. Budou vyčleněny firmy zabývající se výrobou nebo dovozem výrobků, které jsou na českém trhu nejprodávány. Tyto firmy budou podrobeny dalšímu rozboru, při kterém bude zjištěno, jaké z jejich výrobků jsou nejžádanější.

Tato studie může být využita u všech firem, které se zabývají výrobou či dovozem veterinárních kosmetických přípravků. Nabídne představu o tom, jaké přípravky jsou na trhu nejvíce žádané a umožní výrobcům přesnější výběr zboží uváděného na český trh. Lze z ní získat povědomí o mezerách na trhu, které mohou být následně efektivně zaplněny. Jedním z důležitých poznatků bude zjištění, zda jsou přípravky vyráběny v České republice stejně žádané, jako výrobky dovážené do naší republiky z cizích zemí.

## 1.1 Výklad pojmů

Používané přípravky u zvířat jsou v České republice při uvádění do oběhu regulovány následujícími normami: zákon č. 79/1997 Sb., *o léčivech*, zákon č. 166/1999 Sb., *o veterinární péči*, zákon č. 120/2002 Sb., *o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh* a zákon č. 91/1996 Sb., *o krmivech* [1, 2].

### 1.1.1 Obecná definice veterinárních přípravků

Obecně je možné veterinární přípravky definovat jako hromadně vyráběné přípravky, které jsou určeny k přímému použití pro zvířata nebo přichází do styku se zvířaty či slouží k in vitro diagnostice v oblasti veterinární medicíny, zároveň ale nejde o léčivé přípravky, biocidy ani krmiva. Tyto přípravky nepodléhají registraci podle zvláštních právních předpisů. Veterinárními přípravky jsou dále výrobky, které neovlivňují fyziologické funkce zvířat a které nepředstavují riziko nepříznivého ovlivnění zdraví či pohody zvířat. Jedná se o přípravky dezinfekční, dezinsekční, diagnostické, dezodorační, dietetické, vitaminové, minerální a kosmetické [3, 4].

Může být velmi obtížné zařadit výrobky do správné kategorie a určit, zda se jedná o léčiva, krmiva, veterinární přípravky nebo biocidy. Rozhodnutí o zařazení výrobku provede Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv dle § 12 zákona č. 79/1997 Sb., *o léčivech* ve znění pozdějších předpisů, § 65 odstavce 1, písmena i) zákona č. 166/199 Sb., *o veterinární péči* ve znění pozdějších předpisů a také podle klasifikace Evropské unie.

Existují však přípravky, které svým charakterem částečně odpovídají zařazení podle více zákonů najednou, jedná se o tzv. mezní přípravky. U těchto přípravků velmi často dochází k různému hodnocení a podle toho i k zařazení do kompetencí různých institucí [1, 2, 4].

Při použití, které odpovídá postupu uvedenému na obalu nebo v příbalové informaci, nesmí složení veterinárních přípravků vyvolat zdravotní riziko pro chovatele či zvíře, nesmí negativním způsobem ovlivňovat kvalitu potravin živočišného původu ani zanechávat nežádoucí účinky u potravinových zvířat. Nejdůležitějším faktorem, který musí být dodržován, je naprostá neškodnost přípravku [1, 2, 4].

### **1.1.2 Veterinární léčivé přípravky (VLP)**

Veterinárními léčivými přípravky se podle současně platné legislativy rozumí látky nebo jejich kombinace, které mají léčebné nebo preventivní vlastnosti při onemocnění zvířat. Tyto látky ovlivňují fyziologické funkce pomocí farmakologického, imunologického či metabolického účinku, dále také za účelem stanovení správné lékařské diagnózy. Tyto přípravky podléhají registraci podle zvláštních právních předpisů dle zákona č. 79/1997 Sb., *o registraci léčiv* ve znění pozdějších předpisů. Doplnkové látky musí být povoleny dle zákona č. 91/1996 Sb., *o krmivech* ve znění pozdějších předpisů [1, 3, 4].

### **1.1.3 Kosmetické veterinární přípravky (KVP, KP)**

Kosmetické veterinární přípravky nejsou registrovány jako veterinární léčivé přípravky, protože neobsahují žádné silně farmakologicky působící účinné látky. Mohou však sloužit k podpůrné a doplňkové léčbě nebo k prevenci. V přípravku jsou obsaženy v určité koncentraci účinné látky, které dávají přípravku částečné léčivé vlastnosti [1].

Do kosmetických veterinárních přípravků jsou řazeny zejména šampony, ale i různé masti, krémy, koupele a podobné aplikační formy.

Povrch těla je nepříznivě ovlivňován kožními chorobami, proto jsou na zvířecí srst a kůži aplikovány nejčastěji šampony. Použití šamponu slouží k jednoduchému odstranění hnisu, strupů, lupů, parazitů, také pomáhá zmírnit bolest, svědění a zápach. Výhodou kosmetických přípravků je jejich snadné použití. Mimo jiné jsou důležitými dodavateli účinných látek pro povrch kůže, zvláště u zvířat s hustou srstí. Šampony jsou používány i k ošetření kůže bez chlupů (mléčné žlázy), rohoviny či žíní. Do kategorie veterinárních kosmetických přípravků nepatří přípravky určené pouze a výhradně ke krášení zvířat [4].

Pojem *kosmeceutikum* je původem z anglického slova *cosmeceutical* ze Spojených států amerických a v Evropě nebyl bohužel přijat, proto se s tímto pojmem setkáme především v zahraniční literatuře. Charakterizuje přechod mezi čistými léčivy a čistými kosmetickými přípravky [6].

### **1.1.4 Dezinfekční, antiseptické veterinární přípravky**

Mezi dezinfekční přípravky jsou řazeny výrobky s antimikrobním účinkem. Tyto přípravky se používají pro odstranění či zničení škodlivých mikroorganismů, které se tvoří na povrchu kůže nebo na vnějších sliznicích. Nejčastěji jsou využívány při drobných poraněních kůže (odřeninách), k ošetření pupečních pahýlů mláďat, drápů, kopyt či paznehtů, nebo k ošetření mléčných žláz skotu. Do této kategorie nepatří přípravky, kterými dochází k plošné dezinfekci

místností, vozů, stájí a čistících přípravky. Takto používané prostředky jsou řazeny mezi veterinární biocidy [4].

### **1.1.5 Dezinsekční veterinární přípravky (ektoparazitika)**

Takto pojmenované přípravky vykazují účinky insekticidní (k hubení savého a žravého hmyzu), akaricidní (k hubení roztočů) nebo slouží k eliminaci jiných ektoparazitů na zvířecím povrchu kůže či srsti. Dezinsekční přípravky jsou využívány pouze u nepotravinových zvířat. Do této kategorie patří šampony a koupele s antiparazitním účinkem, pudry, spreje a známé obojky, případně jiné aktivní látky, které hmyz odpuzují, zamezují jeho reprodukci či ho dokonce hubí. Přípravky vykazující pouze repelentní účinek do této kategorie nepatří, řadí se mezi biocidní přípravky [4].

Ektoparazitika pro psy a kočky ve formě obojku, spreje nebo pudru, jsou zahrnuty do kategorie vyhrazených veterinárních přípravků. Jedná se o registrované léčivé přípravky určené pro zvířata, které se mohou podávat bez lékařského předpisu a mimo lékárny [5].

### **1.1.6 Diagnostické veterinární přípravky**

Tyto přípravky nepřichází do přímého styku s tělem zvířete. Používají se při stanovení diagnózy onemocnění zvířete, jeho původců a změn fyziologického stavu zvířete [4].

### **1.1.7 Dietetické, vitaminové a minerální veterinární přípravky**

Přípravky, jež jsou použitelné pouze k přímému použití zvířatům a zároveň nemají charakter léčiv ani krmiv [4].

### **1.1.8 Ostatní veterinární přípravky (varia)**

Mezi ostatní veterinární přípravky jsou řazeny deodorační přípravky, ředidla ejakulátu podestýlky pro zvířata a další [4].

### **1.1.9 Veterinární technické prostředky**

Za tyto prostředky se považují zařízení, přístroje, pomůcky, různé předměty a materiály používané k účelům preventivním, vyšetřovacím, léčebným, zmírňovacím, k určení diagnózy a dalším. Ústavem je posuzována vhodnost, bezpečnost pro veterinární potřeby a také je nutná jejich evidence [4].

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části je nejprve krátce zmíněna historie veterinární kosmetiky. Poté uvádím výčet kosmetických přípravků získaný na základě průzkumu pomocí internetu a telefonických hovorů s výrobcí, dodavateli a jejich obchodními zástupci. Pro zařazení do výčtu bylo rozhodující, zda výrobce (příp. značku) daného výrobku uvedli tazatelé v rozeslaném dotazníku – viz kapitola 3.1. Podle očekávání se jedná o známé výrobce s největším podílem na trhu. Protože na dotazník neodpověděl žádný majitel skotu, nemohou být zde přípravky pro ošetření skotu nazvány jako nejprodávanější, nýbrž jako "často prodávané".

Přehled všech přípravků vybraných výrobců je roztříděn dle jejich typu - šampóny a kondicionéry, antiparazitní přípravky, oleje masti a krémy, zubní pasty. Dále je popsána bližší specifikace těch výrobků, které byly doporučeny prodejci jednotlivých značek, jako nejprodávanější a nejoblíbenější. Na závěr podávám základní informace o jednotlivých výrobních firmách.

Pro zvýšení užitečnosti své práce, jsem se zaměřila zejména na zboží, po kterém je největší poptávka na trhu – tedy zejména na kosmetiku určenou pro úpravu psů a koček. Tyto výrobky jsem nedělila podle druhu zvířat, kterému jsou obchodně určeny, neboť jsou často zaměnitelné a použitelné pro oba druhy. Výjimkou jsou přípravky antiparazitní.

Popis používaných přípravků pro koně a skot je méně podrobný, důvodem je menší míra používání těchto přípravků.

V poslední části je uvedeno senzorické zhodnocení veterinárních přípravků a jsou zde zahrnuty i legislativní požadavky na schvalování veterinárních přípravků v rámci České republiky.

### 2.1 Historie veterinární kosmetiky

Před více než 100 lety se v knihách a časopisech pro sedláky objevovaly první články, které byly určeny pro pomoc chovatelům při případném onemocnění hospodářských zvířat. V této době se spoléhalo na dary přírody – běžně rostoucí byliny a některé houby. Často však byly používány pro nás již méně pochopitelné metody zařikávání, zakuřování, či přikládání pijavic. Příkladem může být tehdejší neoborná léčba parazitů na tělním pokryvu. Výskyt vši (pedikulóza) byl odstraňován potíráním postižených míst rozehřátým vepřovým sádlem, stolním olejem, anýzovým olejem, či petrolejem, který je v současnosti pro přímé používání na kůži zvířat zakázaný. Anýzový olej byl používán mimo jiné i k hubení blech u psů, koček a ptáků. Proti zákožkám svrabovým a jinému hmyzu se zvířata omývala odvarem z chmelových hlávek, nebo odvarem ze zelených vlašských ořechů [7].

Podestýlání slámou ze lnu setého se docílilo značného vyhubení obtížného hmyzu ve stájích. Proti parazitům začalo být využíváno i konopí, které je i v dnešní době velmi oblíbeným lidovým léčivem, či jeho součástí. Chovatelé se v tehdejší době potýkali u svých zvířat i se svrabem, ekzémy a lišejí. Postižená místa byla také potírána vrstvou vepřového sádla či oleje, často bylo používáno i kominické mýdlo. Při výskytu vředů, nádorů nebo svrabu byla na tato místa nanášena šťáva z rozetřeného *Rozrazilu lékařského (Veronica officinalis)* [7].

V dřívější době veterinární lékař kladl důraz na léčbu koní a skotu, nyní se zájem ubírá spíše na malá zvířata, především psy a kočky. V dnešní době je veterinární lékařství v některých oborech vyspělejší než medicína humánní, příkladem je pokrok v používání kmenových buněk k terapii. V jiných případech jsou postupy zcela srovnatelné s léčbou

lidskou. Postupně docházelo k rozvoji veterinárních přípravků a veterinárních kosmetických přípravků a přesnému vymezení pojmů viz kapitola 1.1. K významnějšímu rozvoji a vývoji veterinárních přípravků na vědeckém základě dochází po vzniku veterinární fakulty.

Vysoká škola zvěrolékařská v Brně byla založena 12. prosince 1918 zakladatelem a zároveň prvním rektorem profesorem Eduardem Babákem. První výuka byla uskutečněna v roce 1919. Z počátku byla škola zaměřena pouze na všeobecné veterinární lékařství, až v roce 1975 se na škole zřídil druhý obor s názvem *Veterinární lékařství - hygiena potravin*. V roce 1990 došlo k vytvoření dvou fakult z tehdejších stávajících oborů - *Fakulty všeobecného veterinárního lékařství* a *Fakulty veterinární hygieny a ekologie*, která byla zaměřena na veterinární hygienu. O rok později vznikla i *Fakulta farmaceutická*. V roce 1994 dostala vysoká škola název, pod kterým je škola reprezentována dnes - *Veterinární a farmaceutická univerzita Brno* [8].

Nelze opomenout alespoň stručné seznámení s pojmem kosmetika. Tímto termínem je označována činnost, která se zrodila z touhy po kráse těla – pochopitelně zejména lidského - ať už v době kamenné nebo kdykoli později. Kosmetika byla a je touhou po kráse motivována, krása je jejím smyslem a účelem. To lze s mírnou nadsázkou říci i o kosmetice veterinární – určené pro zvířata. [9].

V roce 1997 dermatolog Annick Pons Guiraud definoval cíle a principy kosmetiky jako, optimalizaci bariérové funkce kůže, zajištění hydratace kůže, podporu kožní cirkulace, stimulaci obnovy buněk v epidermis, rekonstrukci hydrolipidového filmu, zvýšení antioxidačního efektu a také jako zpomalování stárnutí kůže [10].

## **2.2 Šampony a kondicionéry pro psy a kočky**

### **2.2.1 Přehled šamponů**

#### ***1#All systems:***

- jemný šampon s kondicionérem
- vybělovací šampon
- samooplachovací šampon
- šampon na tvrdou srst
- rozjasňovací šampon

#### ***Trixie:***

- Nerzöl šampon – šampon s norkovým olejem
- Krauter šampon – s přírodním bylinným extraktem
- Langhaar šampon – pro dlouhosrstá plemena psů
- Fell-aufbau šampon – proti zacuchané srsti
- Antischuppen šampon – proti lupům
- Welpen šampon – pro štěňata
- Neutral šampon – jemná péče pro krásnou srst
- Kokosól šampon – s kokosovým olejem
- Color šampon bílý – pro světlé a bílosrsté psy
- Color šampon černý – pro tmavé nebo černé psy
- Aloe Vera šampon
- Honig šampon – medový šampon, antibakteriální a odmašťující

- šampon PREMIUM Relax – s levandulí, kozlíkem a mandlovým olejem
- šampon PREMIUM Structure – s Aloe Verou, vodou z růží a mandlovým olejem
- šampon PREMIUM Skin Care – s měsíčkem lékařským a D-panthenolem
- šampon PREMIUM 2 v 1 s kondicionérem – s D-panthenolem a jojobovým olejem
- šampon PREMIUM Vitamin – s D-panthenolem, betakarotenem a kiwi
- šampon PREMIUM Welpen, pro štěňata – s citrónovou trávou a meruňkami
- Trockenshampoo šampon – suchý šampon
- Trockenshampoo pěna – suchá šamponová pěna
- Floh-shutz – šampon proti blechám
- Katzen šampon – pro kočky

#### ***Solaro H:***

- šampon Plus
- šampon Ultra Soft
- šampon Biancoblu
- šampon Volume Piu

#### ***BEA natur:***

##### Linie privat

- natural šampon nedráždivý
- šampon Savana Aloe Vera
- Farao s Bambuckým máslem
- salonní šampon kokosový
- salonní šampon jablečný
- Tazzi šampon s Tea tree
- Katty šampon pro kočky
- Grand šampon proteinový
- Daktari šampon s jojobou
- Herba šampon bylinný
- Bessy šampon pro štěňata
- Ronny šampon Norkový

##### Linie profesional

- jemný šampon
- proteinový šampon
- regenerační šampon
- Terier šampon
- vybělovací šampon
- černý šampon
- hnědý šampon
- bezoplachový šampon

## 2.2.2 Přehled kondicionérů a rozčesávačů

### *1#All systems:*

- proteinový kondicionér
- botanický kondicionér
- luxusní krémový kondicionér pro kůži a srst
- botanický kondicionér zvýrazňující barvy
- kondicionér ve spreji

### *Trixie:*

- Entfilzungspray – pro snadné rozčesání dlouhé srsti
- Nerzöl-spülung – kondicionér s norkovým olejem

### *Solaro H:*

- guaina Show
- guaina Bigodini
- rozčesávač Flash
- sérum Complement

### *BEA natur:*

#### Linie privat

- Velvet kondicionér
- Rubín rozčesávací kondicionér

#### Linie profesional

- hedvábný kondicionér
- proteinový kondicionér
- antistatický kondicionér FINAL
- objemový kondicionér FINAL
- rozčesávací kondicionér VITAL
- regenerační kondicionér
- teriér kondicionér
- lesk na srst
- rozčesávač

## 2.2.3 Přesnější specifikace výrobků

Vybrané šampony a kondicionéry byly blíže specifikovány za účelem zjištění složení a účinků, které je výrobek schopen poskytnout.

### 2.2.3.1 *Jemný šampon s kondicionérem*

Jemný šampon s kondicionérem je vhodný pro časté použití i pro nejcitlivější pokožku. Kondicionér zde obsažený vyživuje srst, nevysušuje ji, zabraňuje zacuchání a odstranění přirozeného mazu. Je určený pro každodenní používání. Používá se často k mytí štěnat a kojících fen. Neobsahuje alkohol ani silikonové produkty [11].

**Výrobce:** 1#All systems

**Složení:** deionizovaná voda, síran amonný laurel, cocamidopropyl betain, cocamide DEA, propylen glykol, glycerin, DMDM hydantoin, vůně, kyselina citronová, FD & C žlutá # 6 [12].

#### 2.2.3.2 **Proteinový kondicionér**

Proteinový kondicionér zázvorové vůně, jenž dodává srsti nádherný lesk, působí antistaticky, udržuje čistou srst (ochraňuje ji před prachem a špínou), zvýrazňuje přirozenou barvu a zlepšuje i strukturu srsti. Tento výrobek neobsahuje alkohol, olej ani silikonové produkty, jenž působí nepříznivě na pokožku zvířete. Pravidelné používání zajišťuje špičkovou kondici a lehčí údržbu srsti [11].

**Výrobce:** 1#All systems

**Složení:** deionizovaná voda, stearylkonium chlorid, cetylalkohol, stearylalkohol, PEG-100 stearát, dicetyldimonium chlorid, stearamidopropyl dimethylamin (a), glykol stearát (a) ceteth -2, propylenglykol, hydrolyzovaný rostlinný protein, triethanolamin, methylparaben, propylparaben, parfém, kyselina citronová [12].

#### 2.2.3.3 **Welpen šampon – pro štěňata**

Velmi šetrný šampon pro péči o jemnou srst štěňete [13, 14].

**Výrobce:** Trixie

**Složení:** 5 - 15% aniontové povrchově aktivní látky, barvivo, dezinfekční prostředek, konzervant, voda, chlorid sodný, parfém, alkohol [14].

#### 2.2.3.4 **Guaina Show**

Guaina Show dodává srsti jemnost, hebkost a v neposlední řadě přirozenou strukturu. Vyživuje, hydratuje a chrání srst proti oxidaci. Oxidace srsti je způsobena otevíráním chlupových šupinek a poškozením, vysoušením chlupu. Následkem oxidace je u bílé srsti žloutnutí až zešednutí, hnědnutí až rezavění je viditelné u černé srsti [16, 17].

**Výrobce:** Solaro H

**Složení:** aqua, cetearyl alcohol, behentrimonium chloride, hydrolyzed soy protein, propylen glycol, polyquaternium 6, calcium pantothenate, aloe ferox, hydrolyzed silk, imidaolidinyl urea, sodium dehydroacetate, magnesium nitrate, methylchlorothiazolinone, methylisothiazolinone, parfum.



### 2.2.3.5 Šampon Biancoblu

Šampon Biancoblu je vybělovací a rozjasňující šampon. Tento přípravek je určen především pro srst, která je vystavena žloutnutí a oxidaci, díky obsaženým pigmentům je srst po použití zářivě lesklá. Na vousy, tlapky a srst okolo genitálií je výsledek vybělování poněkud výraznější. Tento šampon se nesmí používat na již vybělenou srst [16, 17].

**Výrobce:** Solaro H

**Složení:** *aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropylbetanium, quaternium-75, phenoxyethanol, methylparaben, propylparaben, ethylparaben, butylparaben, methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone, imidazolidinyl urea, parfum, PEG-18 glyceryl cocoate/oleate, CI 42510, CI 52015, CI 56059, CI 12250, CI 60730, CI 12245, CI 12719.*

### 2.2.3.6 Rozčesávač Flash

Rozčesávač Flash je určený pro velmi zacuchanou srst. Díky jeho složení z hedvábných proteinů se uzavírá a zaceluje šupina na struktuře srsti a tím se eliminuje zacuchávání [16]. Jako jediný výrobek z produktové řady Solaro H obsahuje silikony rozpustné ve vodě. Tyto silikony napomáhají zacelení poškozeného chlupu a díky rozpustnosti ve vodě dojde k vymytí přebytečného silikonu [16, 17].

**Výrobce:** Solaro H

**Složení:** *aqua, dimethicone copolyol, cetrimonium chloride, hydrolyzed silk, imidazolidinyl urea, geraniol, propylene glycol, coumarin, magnesium nitrate, hydroxycitronellal, methylchloroisothiazolinone, parfum.*



Obr. 1: Etiketa se složením výrobku Solaro H – rozčesávač Flash (vlastní fotografie).

#### 2.2.3.7 *Daktari šampon s jojobovým olejem a panthenolem*

Šampon určený pro dlouhou a polodlouhou srst. Používá se k běžné i výstavní úpravě. Jojobový olej a panthenol zajišťují lesk, vitalitu, jemnost, pružnost a výživu srsti, zároveň nenarušuje tukovou vrstvu pokožky a nevysušuje. Je netoxický, nedráždivý a díky své vysoké pěnivosti dochází k důkladnému vymytí nečistot ze srsti [18].

**Výrobce:** BEA natur

**Složení:** *aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, cocamide DEA, sodium chloride, behenyl, PG-trimonium chloride, buxus chinensis, panthenol, citric acid, 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol, parfum, CI 19140* [18].

#### 2.2.3.8 *Velvet kondicionér*

Kondicionér používaný pro snadnou údržbu srsti. Má antistatické účinky, omezuje zacuchávání a usnadňuje rozčesávání [18].

**Výrobce:** BEA natur

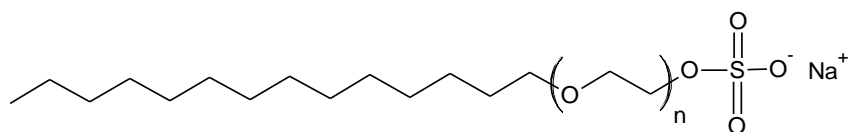
**Složení:** *aqua, behenyl PG trimonium chloride, cetylalkohol, tocopheryl acetate, dimethicone, isol Laureth-6, citric acid, 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol, parfum, CI 15850* [18].

### 2.2.4 Účinné látky

Z vybraných přípravků byly vybrány základní účinné látky, které byly blíže specifikovány.

#### 2.2.4.1 *Sodium laureth sulfate (SLS), laurethsulfát sodný*

**Sumární vzorec:**  $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}\text{OSO}_3\text{Na}$



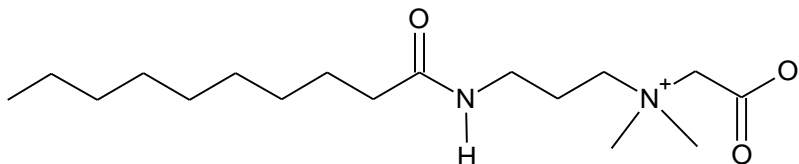
Obr. 2: Strukturní vzorec laurethsulfátu sodného (ChemSketch).

Laurethsulfát sodný se vyrábí mísením kyseliny sírové, monododecylesteru a sodné soli. Tento produkt je využíván v kosmetice a domácích prostředcích. Slouží jako účinné a hlavně levné pěnidlo v řadě šamponů, zubních past, mýdel a ostatních mycích prostředků, kde slouží také jako odmašťovadlo. Je korozivní povahy a proto může vysušovat pokožku odstraněním ochranné lipidové vrstvy z jejího povrchu. Tento jev může způsobovat vypadávání vlasů a podráždění pokožky. Výzkumy Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny potvrdily, že SLS nezpůsobuje rakovinu, jak se mnoho lidí domnívá, obsahuje ovšem sloučeninu

1,4 – dioxan, která je pravděpodobným lidským karcinogenem, podle Agentury pro ochranu životního prostředí (EPA) [19].

#### 2.2.4.2 Cocamidopropyl betain (CAPB)

**Sumární vzorec:**  $C_{19}H_{38}N_2O_3$

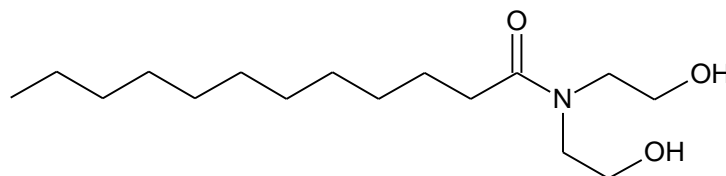


Obr. 3: Strukturní vzorec cocamidopropyl betainu (ChemSketch).

Cocamidopropyl betain a lauramidopropyl betain se řadí do skupiny látek zvaných amidopropyl betainy. Jsou složeny z mastných kyselin vázaných na amidopropyl betain. V případě cocamidopropyl betainu jsou to mastné kyseliny kokosového oleje. Tyto látky jsou obsaženy v přípravcích na čištění pleti, šamponech, kondicionérech, pěnach do koupele a dalších.[20, 21].

#### 2.2.4.3 Cocamide DEA, cocamide diethanolamin (DEA)

**Sumární vzorec:**  $C_{11}H_{23}CON(CH_2CH_2OH)_2$



Obr. 4: Strukturní vzorec cocamide DEA (ChemSketch).

Cocamide DEA neboli cocamide diethanolamin je bezbarvý prášek s mírným zápachem amoniaku, který se používá ve spotřebním zboží, jako jsou šampóny, kosmetické přípravky a léčiva. DEA konjugáty plní funkci zahušťovadel, emulgátorů, smáčedel a čistících prostředků. Nejčastěji jsou používány lauramide DEA, cocamide DEA, oleamide DEA a linoleamide DEA. Cocamide DEA je vyroben z kokosového oleje, který je bohatý na mastné kyseliny. Je snadno hydrolyzován alkalickými materiály, to způsobuje tvorbu mýdla a glycerolu. V dalším kroku přípravy jsou z mýdla uvolněny acidifikací mastné kyseliny, které pak reagují s aminem za vzniku Cocamide DEA [22].

## **2.3 Pěstící oleje, masti a krémy pro psy a kočky**

### **2.3.1 Přehled olejů, mastí, krémů**

#### ***1#All systems:***

- lanolinový olej
- prvosenkový olej
- čajovníkový olej
- hydratační sprej s norkovým olejem

#### ***Trixie:***

- Nerzolspray – norkový sprej na srst
- Pfoten pflege – mast na tlapky

#### ***BEA natur:***

- lanolinový olej
- letní krém
- konopný krém
- peelingový krém
- bylinný krém
- hydratační krém
- luxusní regenerační balzám
- luxusní proteinový balzám
- vybělovací balzám

### **2.3.2 Přesnější specifikace výrobků**

Z kategorie olejů mastí a krémů byly vybrány nejprodávanější přípravky, které byly podrobněji popsány.

#### **2.3.2.1 Lanolinový olej**

Lanolín je olej, který se přirozeně absorbuje do kůže a srsti a zlepšuje jejich pružnost a hydrataci. Při častém koupání, fénování a rozčesávání se ze srsti vytrácí přirozený maz. Tento olej však ztrátu nahrazuje, chrání srst před trvalým poškozením a zabraňuje jejímu zacuchání [11, 12].

***Výrobce:*** 1#All systems

***Složení:*** oktyl palmitát, lanolin [12].

#### **2.3.2.2 Pfoten pflege – mast na tlapky**

Péče o tlapky se včelím voskem pro psy a kočky. Ochraňuje tlapky zvířete před nepříznivými vlivy, hlavně v zimním období, kdy jsou tlapky vystaveny velkému mrazu a soleným cestám. Používá se i na ošetření po dlouhodobém běhu na drsném povrchu. Mast se rovnoměrně vmasíruje na spodní část tlapky i mezi polštářky [14, 15].

**Výrobce:** Trixie

**Složení:** vazelína, včelí vosk, mrkvový olej [15].

## 2.4 Zubní pasty pro psy

### 2.4.1 Přehled zubních past

**Trixie:**

- Zahn creme – zubní pasta s čajovým výtažkem
- Zahn creme – zubní pasta s mátou

### 2.4.2 Přesnější specifikace výrobků

Z kategorie zubních past byl blíže popsán přípravek, který je z této kategorie nejprodávanější.

#### 2.4.2.1 Zahn creme – zubní pasta s mátou

Zubní pasta s mátou zajišťuje účinnou prevenci proti zubnímu kameni a kazům, zlepšuje ústní hygienu, napomáhá udržet svěží dech. Nanáší se na gumový kartáček, kterým se malé množství pasty pomalu vmasíruje do dásní a na zuby [14, 15].

**Výrobce:** Trixie

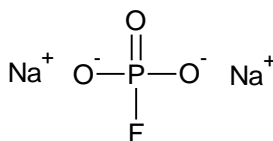
**Složení:** glycerol (E 422), demineralizovaná voda, sorbitol (E 420), oxid křemičitý (E 551), minerální látky, barvivo (E 171), zahušťovadlo (E 466), fluorofosforečnan sodný, konzervační látky (E 202) [15].

### 2.4.3 Účinná látka

Jednou z účinných látek v této kategorii je fluorofosforečnan sodný.

#### 2.4.3.1 Sodium fluorophosphate, fluorofosforečnan sodný

**Sumární vzorec:**  $\text{Na}_2\text{PO}_3\text{F}$



Obr. 5: Strukturní vzorec fluorofosforečnanu sodného (ChemSketch).

Našedlý prášek, který je rozpustný ve vodě. V pastách slouží k prevenci před tvorbou zubních kazů. Tato látka má podobný účinek jako fluorid sodný. Obsah fluoridového aniontu způsobuje toxicitu. Jeden miligram této soli obsahuje 0,13 mg fluoridového aniontu, přičemž dávky, které jsou toxické, se pohybují v hodnotách 5 – 10 mg fluoridového aniontu / kg hmotnosti [23].

## **2.5 Ostatní přípravky**

Mezi ostatní přípravky byly zařazeny výrobky, které nespádají do žádné z výše uvedených kategorií a přitom spadají do oblasti veterinárních kosmetických přípravků.

### **2.5.1 Přehled ostatních vyráběných přípravků**

#### ***Trixie:***

- Augen pflege – oční péče
- Tränen stein entferner – odstraňovač očního výtoku
- Ohren pflege – ušní péče
- Zahn pflege – ústní péče
- Pfoten pflege – sprej na tlapky
- Ruden spray – při hárání

#### ***BEA natur:***

- vitalizační objemová pěna
- bílý pudr
- černý pudr
- bylinný čistič uší
- lesk na srst

### **2.5.2 Přesnější specifikace výrobků**

K přesnější specifikaci byl vybrán přípravek, který patří mezi nejprodávanější výrobky firmy Trixie.

#### **2.5.2.1 Ohren pflege – ušní péče**

Jemná péče určená k čištění a udržování uší a sluchových kanálků. Uspadňuje čištění a neutralizuje pachy [14, 15].

***Výrobce:*** Trixie

***Složení:*** éterické oleje [15].

## 2.6 Antiparazitní přípravky

Dle informací z Ústavu státní kontroly veterinárních biopreparátů a léčiv soudím, že registrované antiparazitní výrobky jsou řazeny do přípravků léčivých, kromě preparátů, které jsou založeny na přírodní bázi.

Některé antiparazitní přípravky působí proti endoparazitům (vnitřním parazitům), jiné proti ektoparazitům (vnějším parazitům). Řada přípravků je účinná proti oběma druhům parazitů. Mechanismus účinku spočívá buď v působení na specifické enzymy parazitů, nebo v ovlivňování biochemických pochodů v organismu parazita, většinou jde o zásah do energetického metabolismu nebo do neuromuskulárního aparátu [24].

Ektoparazitika působí proti vnějším parazitům (blehám, klíšťatům, komárům). Můžeme je rozdělit do dvou skupin. První skupinu tvoří přípravky, které zvířecího nepřítele zahubí, ale nezabrání opětovnému napadení. Do této skupiny patří většina šamponů a některé spreje. Druhou skupinu tvoří ektoparazitika, která cizopasníka zahubí a po určitou dobu brání opětovnému napadení zvířete. Do této skupiny jsou řazeny obojky, spot-on přípravky a spreje [24].

Mezi nejprodávanější antiparazitní přípravky ve veterinárních ordinacích i v internetových obchodech patří obojek značky Scalibor. S tímto přípravkem mám i já, jakožto majitel sedmiletého psa, výbornou zkušenost.

### 2.6.1 Přehled antiparazitik

#### ***Scalibor:***

- obojek Scalibor Protectorband

#### ***BEA natur:***

- antiparazitní šampon pro kočky
- antiparazitní šampon pro psy
- DUO antiparazitní šampon

### 2.6.2 Přesnější specifikace výrobků

Z této kategorie byl vybrán šampon, který je nejprodávanějším antiparazitním přípravkem firmy BEA natur. Dalším podrobněji popsáním výrobkem je také hojně prodáváný antiparazitní obojek.

#### 2.6.2.1 *Rival antiparazitní šampon*

Nejprodávanějším výrobkem této značky je přípravek Rival antiparazitní šampon. Jedná se o přípravek, který se používá pro kožesinová zvířata. Díky svému složení hubí spolehlivě blechy, vši, klíšťata a ostatní parazity. Obsahuje Tea tree olej, jenž je považován za zklidňující složku, která odpuzuje obtěžující hmyz [25].

***Výrobce:*** BEA natur

**Složení:** *lauromacrogoli natrii sulfas, cocamidopropylbetanium, cocoglucosidum, trideceth-2 carboxamidum, ricini oleum hydrogenatum, natrii chloridum, tea tree oleum, cypermethrinum, bronopolum, tartazinum, color (blue brillans), aqua purificata ad* [25].

#### 2.6.2.2 Obojek Scalibor Protectorband

Obojek má účinky repelentní, ochromující a usmrcující. Slouží k ochraně proti komárům, klíšťatům, blechám a pakomárům. Tento výrobek obsahuje účinnou látku deltamethrin, která se řadí do skupiny pyretroidů viz kapitola 2.6.3. Deltamethrin se po nasazení rozprostře po kůži zvířete a pronikne do lipidové vrstvy kůže. Zajišťuje ochranu zvířete po dobu 6 měsíců. Tento výrobek se nesmí používat pro kočky [26].

**Výrobce:** Intervet, s.r.o.

**Složení:** *deltamethrin.*



Obr. 6: Antiparazitní obojek (bílý) značky Scalibor (vlastní fotografie)

#### 2.6.3 Antiparazitní přípravky a jejich možná toxicita pro zvířata

Antiparazitní přípravky jsou určeny většinou pro každý zvířecí druh zvlášť, důvodem je možná toxicita pro některý druh. Příkladem jsou některé přípravky pro psy, které jsou pro kočky toxické a ve špatném podání dokonce smrtelné. Tyto přípravky odpuzují nebo usmrcují hmyz a jeho larvy nakladené do zvířecí srsti. Na trhu jsou jak přípravky přírodní, které nemají tak silný a dlouhotrvající účinek, tak i přípravky syntetické, které jsou silnější a mají delší dobu působení. Výrobky se liší dávkami účinných látek, které se vztahují k hmotnosti a druhu zvířete [24].



#### 2.6.4 Aplikační formy antiparazitik

Vedle šamponů a sprejů s antiparazitickým účinkem se dnes využívá dalších možností aplikace těchto přípravků. Jednou z velmi oblíbených metod aplikace je metoda spot-on, která se nyní využívá více než ostatní. Tato metoda spočívá v zavedení roztoku pipetou na kůži v oblasti kohoutku zvířete. Přípravky, které obsahují pyrethroidy, jsou toxické pro kočky. Pokud je v jedné domácnosti chován pes i kočka a pes je ošetřený roztokem z pipety, jenž obsahuje pyrethroidy, je nutné, aby se zvířata nečesala stejnými kartáči, nebyla spolu v blízkém kontaktu a aby u kočky nedošlo k orálnímu podání – formou olíznutí psa v místě, které bylo potřísněno roztokem. Pro kočky je bezpečnou antiparazitní látkou fipronil.

Spot on působí 4 až 8 týdnů. Další oblíbenou metodou je chránění zvířete pomocí antiparazitního obojku, jenž má delší dobu působení na blechy a klíšťata, a to až 7 měsíců a déle [24].

#### 2.6.5 Účinné látky

Na rostlinné bázi mají insekticidní účinek pyrethriny, které mají nízkou toxicitu pro savce a ptáky, ale vysokou toxicitu pro ryby. Dalšími přírodními insekticidy jsou například citrusové extrakty, či rotenon, který se získává z kořenů některých dřevin, ale nyní je nahrazován jinými látkami [24].

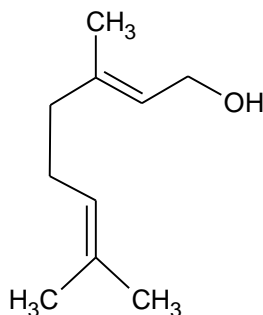
Dalšími látkami jsou syntetické analogy pyretrinů – pyrethroidy (permethrin, cypermethrin, deltamethrin, cyfluthrin, cyhalothrin, tetramethrin a jiné). Mechanismus účinku těchto látek spočívá v ovlivnění kinetiky iontů sodíku na nervových membránách hmyzu.

Účinnými látkami jsou i organofosfáty, karbamáty, formamidiny, avermectiny, chloronicotinyly či methopren a fenoxycarb [24].

Tea tree olej, který se používá do kosmetických přípravků, jako zklidňující složka, která odpuzuje hmyz, je toxická pro kočky. Účinné složky čajovníkového oleje se na slunci rozkládají na různé metabolity, které mohou být škodlivé a mohou způsobovat alergii kůže [27].

##### 2.6.5.1 Geraniol

**Sumární vzorec:**  $C_{10}H_{18}O$



Obr. 7: Strukturní vzorec geraniolu (ChemSketch).

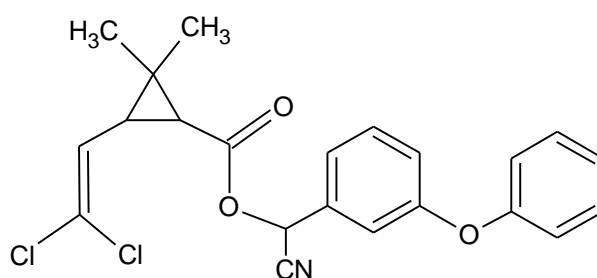
Jedna z nejdůležitějších molekul chutě a vůně ve spotřebním zboží. Geraniol je organická sloučenina monoterpenoid alkohol [28].

Je hlavní složkou esenciálních olejů – růžového oleje, oleje z palmy růžové a oleje citronelly a také je obsažen v pelargóniích. Jde o podobu čirého až světle žlutého oleje, jenž se nerozpouští ve vodě, ale v organických rozpouštědlech, má také často význam při výrobě parfémů. Antiparazitní přípravky obsahující geraniol mají repelentní účinek proti komárům, blechám a klíšťatům [24].

Geraniol slouží jako značkovací feromon včel. Včelí pachové (vonné) žlázy produkují tento feromon, kterým si pak značí květy s nektarem či otvor ve svém úlu [29].

#### 2.6.5.2 Cypermethrin

**Sumární vzorec:**  $C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$



Obr. 8: Strukturní vzorec cypermethrinu [34] (ChemSketch).

Je to syntetický pyrethroid používaný převážně jako insekticid, účinný proti celé řadě škůdců v oblastech zemědělství, veřejného zdraví a chovu zvířat. Poprvé byl syntetizován v roce 1974 a od této doby se látka stala velmi využívanou po celém světě [30].

Pyrethrový extrakt se získává z květů chryzantémových rostlin především z rostliny *Tanacetum cinerariifolium*. Pyrethrum se rozkládá rychleji než příbuzné syntetické analogy, nevýhodou ale je krátká doba působení, jež trvá pouze několik hodin. Pyrethroidy jsou syntetickými analogy pyrethra, jsou však mnohem účinnější a jejich životnost je poněkud delší než v případě pyrethra. Společně mají nízkou toxicitu pro teplokrevné živočichy (savce) a schopnost rychle omračovat hmyz [31].

Cypermethrin je snadno absorbován a rychle eliminován v moči a stolici myši, krys, potkanů, psů, ovcí a krav. Rychle působí jako neurotoxin především u hmyzu, proto je cypermethrin obsažen v domácích přípravcích určených k hubení mravenců a švábů. Tato látka je vysoce toxická pro ryby, včely a vodní hmyz [30, 32, 33].

Mozkové buňky švábů byly vystaveny dávkám cypermethrinu do 0,02 mikrogramů na gram hmotnosti mozku. Nervový systém vyvolal na tento podnět nekoordinovanost a ochrnutí. U jiného hmyzu je situace velmi podobná. U zvířat většího věku jako jsou myši a krysy, které byly vystaveny krátkému působení cypermethrinu v malých dávkách, byly pozorovány křeče, svíjení a slinění [33].

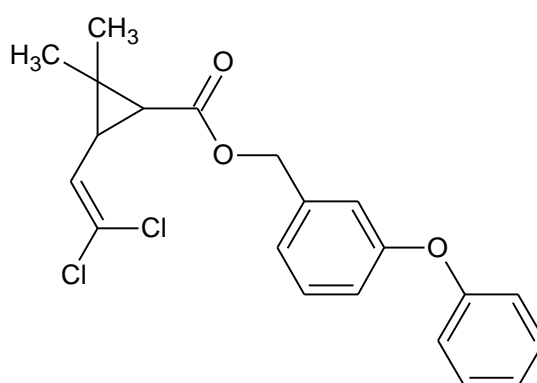
Při testování působení cypermethrinu na psy v krátkodobé expozici se podávaly dávky 15 – 1500 mg cypermethrinu/kg krmiva, avšak tyto dávky nezpůsobily žádné pozorovatelné změny na zvířatech. Při dlouhodobější expozici při dávce 1500 mg/kg krmiva došlo ke ztrátě hmotnosti, průjmům, zvracení a nekoordinovanosti pohybu. Slabší jedinci tomuto dlouhodobému působení podlehli [30].

U lidí se při manipulaci s cypermethrinem objevuje brnění, svědění, pálení a závratě. Cypermethrin se v těle neakumuluje, ale je z těla poměrně rychle vylučován. Tato látka je dle IARC (Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny) klasifikovaná třetím stupněm karcinogenity, což znamená, že je neklasifikovatelná jako lidský karcinogen [33].

V půdě je pesticid odbouráván obvykle během třiceti dnů, avšak tento proces může trvat i devět týdnů. Cypermethrin se pevně váže na půdní částice, není tedy v půdě příliš mobilní a nedochází proto ke kontaminaci spodních vod. Dle bezpečnostního listu bylo zjištěno, že tato chemická látka je nebezpečná pro životní prostředí a zdraví škodlivá [32, 33].

### 2.6.5.3 *Permethrin*

**Sumární vzorec:**  $C_{21}H_{20}Cl_2O_3$



*Obr. 9: Strukturní vzorec permethrinu (ChemSketch).*

Permethrin je syntetická organická sloučenina a patří do skupiny pyrethroidy, stejně jako cypermethrin [24]. Je to látka používaná jako insekticid (na blechy) a akaricid (na klíšťata).

Jeho účinek spočívá v přerušení přenosu nervových impulsů u hmyzu a roztočů a tímto způsobem je znehybní. Na blechy však má rychlý smrtící účinek. Způsobuje změnu regulace rychlosti výměny a množství sodných a draselných iontů během jejich průchodu membránou nervového axonu [35].

Permethrin je toxický pro ryby a kočky, u koček může způsobit permethrinovou toxikózu, protože v sobě nemají k odbourání této látky dostatek enzymů. Pro psy je však permethrin v doporučeném dávkování bezpečný [24, 36].

Příznakem permethrinové otravy je zpravidla třesavka, silné slinění, zvracení, průjem, horečka či podchlazení organismu, křeče nebo dušnost.

Mimo jiné se používá i ve zdravotnictví a v průmyslu proti parazitům a škůdcům, jako jsou vši, zákožka svrabová, mravenci a termiti. Je také účinný k prevenci proti malárii [24].

V současné době je registrovaných několik léčivých přípravků pro psy, které mohou být pro obsah permethrinu smrtelně nebezpečné pro kočky (viz. obr. 10) [36].

<b>Výrobek</b>	<b>Metoda podávání</b>
Advantix do 4 kg	spot-on, roztok pro nakapání na kůži
Advantix od 4 kg do 10 kg	spot-on, roztok pro nakapání na kůži
Advantix od 10 kg do 25 kg	spot-on, roztok pro nakapání na kůži
Advantix nad 25 kg	spot-on, roztok pro nakapání na kůži
Bio Kill	kožní sprej, roztok
Bob Martin Permethrin Dog	spot-on, roztok pro nakapání na kůži
Duowin Contact	spot-on, roztok pro nakapání na kůži
Duowin	kožní sprej, roztok
Exspot	spot-on, roztok pro nakapání na kůži
Petosan	spot-on, roztok pro nakapání na kůži
Top Spot On Stronger	spot-on, roztok pro nakapání na kůži

Obr. 10: Seznam registrovaných léčivých přípravků pro psy [36].

## 2.7 Kosmetické přípravky pro koně

Do koňské kosmetiky řadíme různé léčebné masti a gely, repelenty, přípravky k péči o kopyta, šampony na srst a kondicionéry na hřívu a ocas.

### 2.7.1.1 Faria šampon

Rozpouští dokonale špínu a pot. Neobsahuje barviva ani parfemace, nedráždí kůži a dává srsti lesk. Díky obsahu přírodního Tea tree oleje má repelentní vlastnosti, které odpuzují obtížný hmyz (komáry, mouchy) [18].

**Výrobce:** BEA natur

**Složení:** aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, cocamide DEA, behenoyl PG-trimonium chloride, citric acid, sodium chloride, melaleuca alternifolia (Tea tree oil), 2-brom-2-nitropropane-1,3-diol [18].

#### **2.7.1.2     *Bounty šampon***

Rozpouští dokonale špínu a pot. Neobsahuje barviva ani parfemace, nedráždí kůži a dává srsti lesk [18].

**Výrobce:** BEA natur

**Složení:** *aqua, sodium laureth sulfate, cocamidopropyl betaine, cocamide DEA, behenoyl PG-trimonium chloride, citric acid, 2-brom-2-nitropropane-1,3-diol* [18].

#### **2.7.1.3     *Huf-Vital***

Doplňek výživy pro koně, obsahující látky, jež zvyšují vitalitu organismu a optimalizují růst kopytní rohoviny. Působí také na lepší růst hřivy a ocasu. Patří k nejoblíbenějším přípravkům v Německu. Používá se v případech, kdy je příliš měkká rohovina, praskají, či se štěpí kopyta, při sklonech k zánětům kopyt a dalších [37].

**Výrobce:** Atcom

**Složení:** *kvasinky, sojová drť, vojtěšková moučka, řepná melasa, oxid hořečnatý, uhličitán vápenatý, proteinový koncentrát ze soji, fosforečnan vápenatý, lněný olej, mořská sůl, mořská řasa, fumarát hořečnatý, rostlinný olej, anýz, česnek, kmín, fenykl, jetel, ibiškový kořen* [37].

#### **2.7.1.4     *Massagegel - Kostivalový masážní gel***

V tomto přípravku se snoubí hydratační účinky gelu spolu s pozitivními účinky výtažku *Kaštanu koňského*, derivačních látek a mentholu. Pravidelné užívání a aplikace masáže obnovuje pružnost pohybového aparátu a to i v extrémních podmínkách. Používá se po zátěži [38].

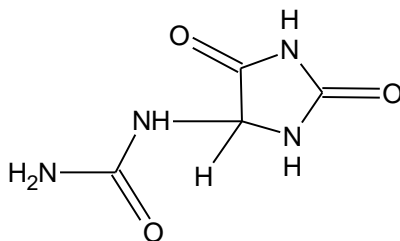
**Výrobce:** Eliott

**Složení:** *ve vyvážené formě chladivé a derivační látky, výtažek z kořene kostivalu lékařského s hojivými slizy a allantoinem* [38].

## 2.7.2 Účinná látka

### 2.7.2.1 Allantoin

**Sumární vzorec:**  $C_4H_6N_4O_3$



Obr. 11: Strukturní vzorec allantoinu (ChemSketch).

Allantoin je hydratační krystalický prášek, který urychluje růst nových nepoškozených tkání a je používán pro ochranu pokožky. Nyní se využívá i pro léčbu ran, popálenin, opařenin, k léčbě akné a kožních vyrážek. K jiným účelům se používá jako přísada do různých kosmetických, veterinárních a dermatologických přípravků (šamponů, rtěnek, opalovacích krémů, zubních past, krémů na holení, gelů na vlasy atd.). Výroba allantoinu je možná například oxidací kyseliny močové. Dá se získat z javoru, kostivalu nebo černého kořene. Tato látka je považována za netoxickou, nedráždivou a hypoalergenní [39].

## 2.8 Kosmetické přípravky pro skot

Pro chovatele skotu je čistota jedním ze základních aspektů chovu. Výrobci hygienických přípravků se zaměřují kromě dezinfekce také na problematiku kosmetiky, a proto jsou součástí jejich výrobků často látky podporující hojení, regeneraci apod. Snahou je přitom zejména zvýšit výtěžnost a kvalitu mléka jako hlavního tržního produktu.

### 2.8.1.1 ApiBalm team

Jedná se o přírodní krém vyrobený z levandule, výtažků z bylin a eukalyptového oleje. Výrobek je určen k péči o pokožku vemen krav, ovcí a koz. Zajišťuje přirozenou plasticitu a vlhkost kůže, podílí se na její regeneraci a působí také jako odpuzovač hmyzu sajícího krev. Hodnota pH je 5,5 - 6,5.

**Výrobce:** pro firmu Bentley Czech vyrábí Biovitalis, d.o.o.

**Složení:** voda, glycerin, tekutý parafin, výtažek měsíčku lékařského, výtažek šalvěje lékařské, olej ze slunečnicových semen, cetostearyl alkohol, kyselina stearová, hydroxid sodný, olej hybridu levandule, eukalyptový olej, hřebíčkový olej, propylparaben, metylparaben [40].

### 2.8.1.2 *Glandolac*

Glandolac je oranžově zbarvená vysoce viskózní kapalina se zápachem po použitých surovinách. Díky obsahu kyseliny mléčné, coby látky tělu vlastní, udržuje vhodné mikrobiologické prostředí pro struk. Další obsažené látky se starají o velice jemné a zároveň účinné ošetření mléčné žlázy. Glandolac podporuje přirozené hojení a má protizánětlivé účinky. Chrání účinně mléčnou žlázu proti mikroorganismům, které jsou příčinou mastitidy. Látky vytváří pružný film, který svými vysoce bariérovými vlastnostmi zabezpečuje strukový kanálek proti vstupu mikroorganismů mezi dojení. Díky jasnému zbarvení, je snadno určitelné, zda byl struk ošetřen [41].

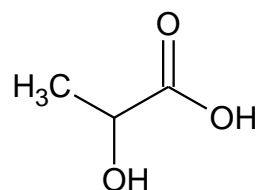
**Výrobce:** Mika, a.s.

**Složení:** hydroxid sodný, kyselina mléčná, alkyletherkarboxylová kyselina, sodná sůl [41].

## 2.8.2 Účinná látka

### 2.8.2.1 *Lactic acid, kyselina mléčná*

**Sumární vzorec:**  $C_3H_6O_3$



Obr. 12: Strukturní vzorec kyseliny mléčné (ChemSketch).

Kyselina mléčná je známou organickou karboxylovou kyselinou. Díky své hydroxylové skupině je tato kyselina označována jako alfa hydroxykyselina (AHA) stejně jako ostatní ovocné kyseliny. Vzniká mléčným kvašením cukrů. Je obsažena v ústních vodách, šamponech a v různých mastech, kde plní hydratační funkci. Kyselá oblast pH zajišťuje omezení růstu bakterií a urychluje růst nových buněk. V tělových a plet'ových krémech se používá pro své exofilační vlastnosti – jde o jistou formu peelingu, která zajišťuje rozrušování proteinových vazeb mezi odumřelými buňkami. Tyto buňky jsou pak odstraněny a odkryjí se buňky novější a zdravější [42].

## 2.9 Firmy vyrábějící nejprodávanější kosmetické přípravky

Z odpovědí na dotazník byly vybrány firmy, které se zabývají výrobou veterinárních kosmetických přípravků. Ty z nich, které byly ve formuláři nejčastěji uvedeny, jsou blíže popsány v následujícím textu.

### **2.9.1 1#All systems**

1#All systems je americká firma, která se zabývá výrobou kosmetických přípravků pro psy a kočky. Tato kosmetika se pyšní ucelenou řadou výrobků vhodných pro všechny typy srsti. Používaná je zejména pro výstavní účely. Přípravky jsou vyráběny výhradně z přírodních látek, což umožňuje označit kosmetiku za hypoalergenní. Jedná se o kosmetiku vysoce kvalitní, bezpečnou a také spolehlivou. S kosmetikou firmy 1#All systems jsou spokojeni náročnější chovatelé, proto je také řazena mezi dražší značky [43].

Výrobky této značky je možné zakoupit především v kosmetických salonech, či přes internetové obchody. Nenalezneme je v sortimentu hypermarketů a podobných obchodních řetězců.

Maloobchodní ceny těchto produktů se pohybují mezi 250, – až 4500, – Kč.

### **2.9.2 Trixie**

Trixie je německou firmou, která byla založena již roku 1974 v německém Flensburgu. Na trhu je tedy déle než 38 let a dnes má mnoho zákazníků nejen v Německu. Tato firma nabízí okolo 6500 produktů pro psy, kočky, ptáky, malá zvířata, ryby a plazy. Jejich rozsáhlá produktová řada se vyváží do více než sedmdesáti zemí světa [13].

Přípravky této značky jsou často v prodeji v německých hypermarketech. V České republice jsou k dostání v obchodech specializovaných na veterinární potřeby, jedním z obchodů s bohatým výběrem produktů z řady této firmy je obchod Pet Star, případně internetové obchody.

Dovozcem značky Trixie pro Českou republiku je firma Askino, s.r.o., která dodává přípravky také do zmiňovaného obchodu se zvířecími potřebami.

Maloobchodní ceny těchto produktů se pohybují mezi 40, – a 370, – Kč

### **2.9.3 Solaro H**

Solaro H je velmi kvalitní italskou kosmetikou pro polodlouhá a dlouhosrstá plemena, používaná především pro výstavní účely [16]. Na trhu je v České republice poměrně krátkou dobu, a to od druhé poloviny roku 2012.

Přípravky této značky neobsahují oleje a silikony, které jsou pro srst nepříznivé. Olej aplikovaný na srst napomáhá k většímu usazování prachu a nečistot na srsti, dále olej vytlačuje z chlupů vodu a tím srst poškozují. Při používání oleje a silikonů je srst okamžitě lesklá a lehce upravitelná, po čase však dochází k cuchání a plstění.

Produkty Solaro H se proto nesmí kombinovat s oleji, důvodem je naleptání struktury srsti a následné plstění. Základem této kosmetiky je obsah hedvábných proteinů, které se používají i v kosmetických výrobcích pro lidi. Tyto proteiny se snadno zapojují do struktury chlupu, či vlasu. V místech, kde je vlas poškozený se nahromadí větší počet proteinů a poškození zacelí a trvale opraví. Díky hedvábným proteinům zůstává srst dokonale lesklá, hladká a zdravá až několik týdnů.

Ucelenou řadu značky Solaro H tvoří čtyři šampony, dvě guainy (ochranný film), sérum a instatní rozčesávač. Guaina kompletně nahrazuje kondicionéry, se kterými se v této řadě kosmetických přípravků nesetkáme. Po jejím použití je srst bez statického náboje [16].

Chovatelé používající produkty této značky doporučují nekombinovat výrobky s výrobky jiné značky. Při kombinaci s přípravky jiných firem nedochází k dokonalému výsledku.



Maloobchodní ceny těchto produktů se pohybují mezi 440, – a 760, – Kč

#### **2.9.4 BEA natur**

BEA natur, s.r.o. je výrobní společnost založena v roce 1999 na základě dlouholetých zkušeností v salónu BEA ve Zlíně, jenž se soustředil na úpravu a údržbu psí srsti. Od té doby pokračuje společnost v dalším vývoji a distribuci vyrobených přírodních produktů nejen v rámci České republiky ale i v zahraničí. Kosmetika značky BEA natur tvoří ucelenou řadu výrobků pro psy a kočky. Je vyráběna z kvalitních kosmetických surovin s obsahem přírodních složek a bylinných extraktů. Přípravky této kosmetiky mají pozitivní vliv na srst a kůži, je vhodná pro citlivé jedince, protože je velmi jemná a snižuje dráždivost. Jedná se o kosmetiku vysoce kvalitní, která je vyráběna moderními technologiemi, jež jsou registrovány dle zásad Správné výrobní praxe (SVP) a splňují podmínky České obchodní inspekce [16].

Výroba přípravků této firmy probíhá v malé továrně, kde se taktéž vyrábí lidská biokosmetika. Kosmetika této značky je dodávána do specializovaných obchodů s veterinárním sortimentem i salonů a někdy se s nimi setkáme i v ordinacích veterinárních lékařů.

Sortiment zmíněné značky se dělí do tří řad. Řada "Linie privat" je určena pro použití na každého psa i kočku, jak pro domácí, tak pro salonní a chovatelské účely. Jedná se o výrobky používané pro běžnou péči. Naopak řada "Linie profesional" obsahuje řadu prvotřídních výrobků pro psy a kočky, které jsou určeny zejména pro výstavní účely. Řada "Rival" je pak založena na účinném hubení klíšťat, blech a jiných parazitů [18, 43].

Produkty z této profesionální řady jsou vyráběny z přírodních složek nejvyšší kvality, proto lze tyto přípravky možné použít na srst štěnat, psů s citlivou kůží a je vhodná především pro alergie [43].

Maloobchodní ceny těchto produktů se pohybují mezi 100, – až 340, – Kč

#### **2.9.5 Bentley Czech**

Firma Bentley Czech působí v České republice od roku 1996. Historie firmy sahá však ještě o něco dále do minulosti - v roce 1992 byla založena firma Bentley Instrument v USA. Hlavním artiklem firmy jsou potravinářské analyzátoři, dále pak počítače somatických buněk na principu metody laserové průtokové cytometrie, kterou firma uvedla do oboru a další [44].

#### **2.10 Požadavky na jakost**

Kvalita produktů hraje v dnešní době důležitou roli. Důraz je kladen nejen na legislativní požadavky, ale i na vnímání výrobku spotřebitelem.

##### **2.10.1 Senzorické zhodnocení veterinárních přípravků**

Zvířata jsou schopna používané přípravky vnímat čichem, který je velmi citlivý. Veterinární kosmetické přípravky by proto neměly intenzivně vonět. V nejlepším případě by tyto výrobky vůbec neměly obsahovat parfém. Většina přípravků sice parfém obsahuje, je ale důležité, aby intenzita vůně byla pro zvířata přijatelná, pokud to není důležité pro jiné účely.

Kůže masožravců má pH v rozmezí 5,5 – 7,5. Veterinární přípravky, které se používají na srst a kůži zvířete, by měly mít pH v rozmezí 4,5 – 8,0. Pro přípravky, které se nanášejí na sliznici (ušní, nosní) je doporučeno pH v rozmezí 4,0 – 8,0 [45].

Veterinární přípravky nesmějí obsahovat žádné patogenní mikroorganismy, ke kterým jsou řazeny i patogenní plísňe a mikroorganismy, které jsou podmíněně patogenní. Obsahovat však mohou jiné mikroorganismy, a to jen v tolerovaném předepsaném množství [45].

## **2.10.2 Legislativní požadavky**

U veterinárních léčiv a přípravků musí být schválena výroba, ověřování, dovoz či uvádění do oběhu. K odborným veterinárním účelům jsou používána léčiva a přípravky, které jsou vyrobeny v lékárnách nebo k tomuto účelu určených zařízeních podle předpisu veterinárního lékaře. Veterinární léčiva a přípravky podléhají kontrole jakosti, správnosti označení, složení, dávkování, úpravy, způsobu skladování a doby expirace [46].

Je třeba, aby výrobky byly vyrobeny v režimu Správné výrobní praxe (SVP). Poté je nutno dodat potvrzení o skutečnosti, že firma vyrábí své výrobky dle SVP a splňuje všechny požadavky z toho plynoucí [45].

Ke schválení veterinárního přípravku je potřeba doložit žádost o schválení a uhradit správní poplatek. Dokumentace vyrobeného nebo uvedeného výrobku v členském státě EU musí obsahovat prohlášení o splnění předpisů EU o obecné bezpečnosti při výrobě, dále evidenční číslo výrobce a další. V případě tuzemského výrobce nebo výrobku pocházejícího mimo EU je nutné splňovat požadavky *přílohy č. 2*.

Etiketu, resp. příbalovou informaci je nutno zaslat v elektronické podobě na emailovou adresu Ústavu pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv. Na etiketě, či v příbalové informaci přípravku musí být uvedeny ve srozumitelném, nesmazatelném a čitelném provedení tyto údaje: Jméno držitele, rozhodnutí o schválení, název přípravku, nominální obsah, kvalitativní složení, účel užití, informace o způsobu použití, bezpečnostní opatření, doba použitelnosti, způsob a podmínky skladování, způsob likvidace obalů a číslo schválení VP. Je nutné poskytnout vzorky či obaly. Všechny náležitosti nutné ke schválení přípravků jsou uvedeny v *příloze č. 2* a *příloze č. 3*. Uvedené náležitosti jsou přesným zněním požadavků Ústavu pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, které jsou zveřejněny na jeho internetových stránkách.

Po posouzení žádosti, kdy Ústav rozhodne o schválení veterinárního přípravku, platí rozhodnutí ode dne nabytí právní moci rozhodnutí po dobu 5 let. Platnost rozhodnutí však může být po uplynutí lhůty 5-ti let opakovaně prodloužena na dalších 5 let [45].

Dle platného seznamu veterinárních přípravků schválených dle zákona č. 166/1999 Sb., o veterinární péči je momentálně schváleno celkem 1 213 veterinárních přípravků. Z toho 549 přípravků je kosmetických.

### 3 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část je tvořena dvěma úkony. Prvním úkolem bylo vytvořit dotazník, druhý úkol spočíval v jeho vyhodnocení.

#### 3.1 Sestrojení dotazníku

Samotný marketingový průzkum trhu byl proveden formou dotazníku. Na základě informací získaných z internetových stránek a diskuzí s osobami interesovanými v tomto oboru, bylo zjištěno, že kosmetické výrobky pro zvířata tvoří rozsáhlou část zvířecích potřeb na trhu. Český trh je zaplněn mnoha výrobky ať už místní, nebo zahraniční výroby. Celou řadu přípravků není možné kvantitativně a kvalitativně shrnout do úzkého rozmezí, které dovoluje tato práce.

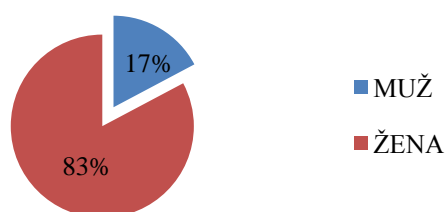
Pro provedení průzkumu trhu byl tedy sestaven dotazník – *Příloha č. 1*, který byl rozeslán mezi majitele domácích zvířat. Odpovědi byly očekávány od majitelů salonních zvířat, běžně upravených zvířat a zvířat, kterým se nedostává péče v podobě kosmetických úprav.

V dotazníku nebylo povinností odpovědět na každou otázku, ale naopak byla možnost uvést několik odpovědí, proto se počet respondentů u většiny otázek liší. Každá otázka byla vyhodnocena na přesný počet odpovědí.

#### 3.2 Vyhodnocení dotazníku

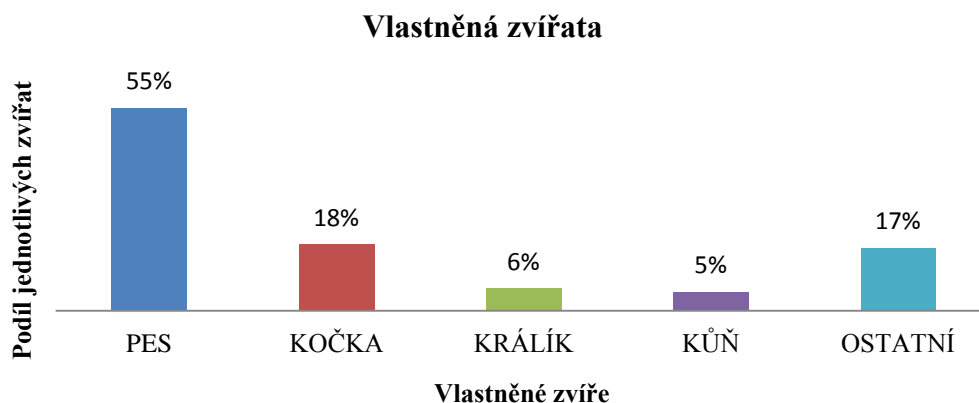
Na dotazník odpovědělo celkem 58 osob ve věku od 20 do 65 let. Informace podávaly většinou osoby ženského pohlaví. Výsledky hodnocení jsou uvedeny v *grafu č. 1*.

**Pohlaví respondenta**



*Graf č. 1: Pohlaví respondenta*

Mezi celkovým počtem respondentů je 55 % majitelů psů, 18 % majitelů koček a pouhých 5 % tvoří chovatelé koňů. Dohromady 23 % ze všech respondentů jsou vlastníky menších domácích zvířat, jako jsou králíci, morčata, křečci, myši, činčily a rybičky. Výsledky jsou znázorněny v *grafu č. 2*. Někteří jedinci chovají zároveň více zvířat najednou.

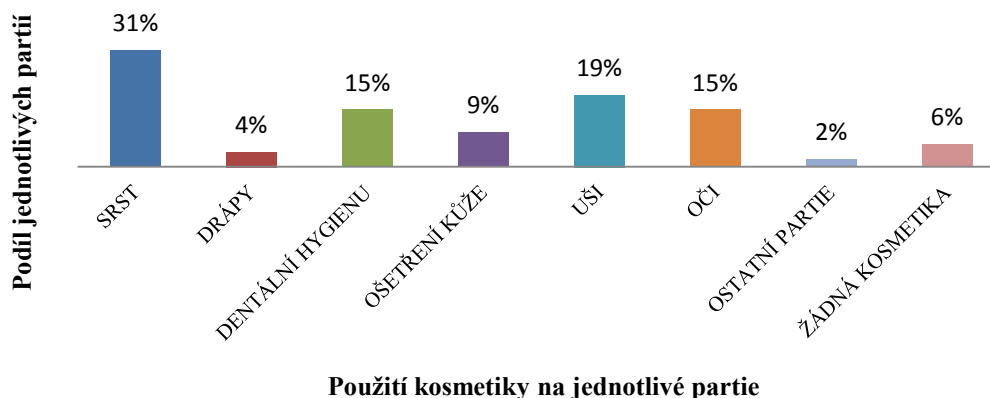


*Graf č. 2: Vlastněná zvířata*

Z grafu č. 3 je možné vyčíst, že majitelé psů a koček využívají nejčastěji veterinární přípravky určené na srst, do uší, očí a úst. Chovatelé koní používají obvykle přípravky na hřívu, ocas a kopyta.

Z podrobnějších odpovědí bylo zjištěno, že majitelé zmíněných menších zvířat nepoužívají pro svá zvířata žádnou veterinární kosmetiku. Z tohoto důvodu není tato problematika dále rozebírána. Pro úpravu a ošetření psů a koček jsou nejčastěji používány šampony, které používá 36 % ze všech dotázaných majitelů, dále pak kondicionéry a oleje. Vlastníci koní používají zejména šampony, spreje, které odpuzují hmyz a masti na klouby a kopyta.

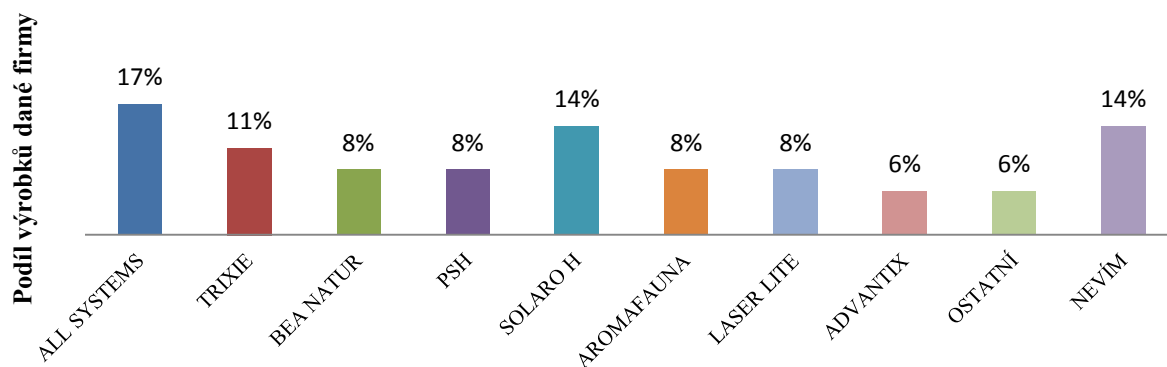
### Využití kosmetiky dle zvířecích partií



*Graf č. 3: Využití kosmetiky dle zvířecích partií*

Nežádanějšími veterinárními přípravky jsou produkty firmy 1#All systems, jež jsou využívány 17 % z 36 chovatelů, kteří byli schopni značku uvést. Druhou nejoblíbenější značkou na trhu jsou výrobky firmy Solaro H. Třetí příčka v tomto hodnocení patří německé firmě Trixie. V grafu č. 4 jsou znázorněny další používané, avšak již méně oblíbené značky. Mezi další prodávané značky kosmetických výrobků pro zvířata patří PSH, Aromafauna, Laser Lite a Advantix. Průzkum také prokázal, že podstatná část respondentů nezná výrobce resp. značku prostředků, které používá.

### Používané značky zvířecí kosmetiky

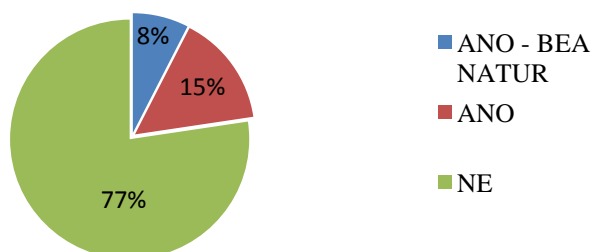


### Výrobce zvířecí kosmetiky

Graf č. 4: Používané značky zvířecí kosmetiky

Celkem 53 odpovědí bylo zaznamenáno u otázky znalosti českých výrobců veterinární kosmetiky. Dohromady 77 % respondentů nezná žádnou českou firmu, která vyrábí zvířecí kosmetiku. Většina z osob, které jisté povědomí o českých výrobcích má, uvedli firmu BEA natur. Díky svému původu byla tato kosmetika vybrána k bližší specifikaci v teoretické části práce. Výsledky o povědomí majitelů zvířat o výrobcích české veterinární kosmetiky jsou znázorněny v grafu č. 5.

### Povědomí respondentů o českých výrobcích zvířecí kosmetiky

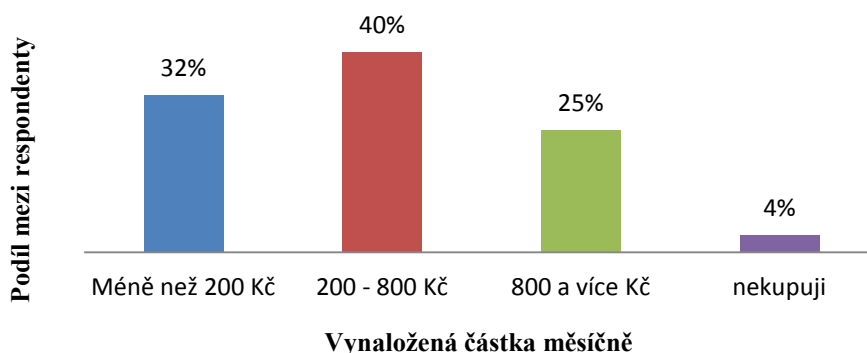


Graf č. 5: Podvědomí respondentů o českých výrobcích zvířecí kosmetiky

Otázka, týkající se hlavního parametru při výběru zvířecí kosmetiky, byla zodpovězena 64krát. Pro 50 % majitelů je důležité doporučení známých, dalším zmiňovaným důležitým parametrem je doporučení veterináře, či rady v kosmetických salonech a prodejnách. Těchto rad využívá 9-11 % z dotázaných. Při výběru produktů je pro 13 % z 64 dotázaných majitelů důležitým parametrem cena výrobků.

Měsíčně je 40 % z 57 majitelů ochotno utratit za tyto přípravky mezi 200,- až 800,- Kč. Vlastníci výstavních zvířat, zejména výstavních psů, utrácí měsíčně více než 800,- Kč, jak je možno vidět v grafu č. 6.

### Měsíční útrata za zvířecí kosmetiku

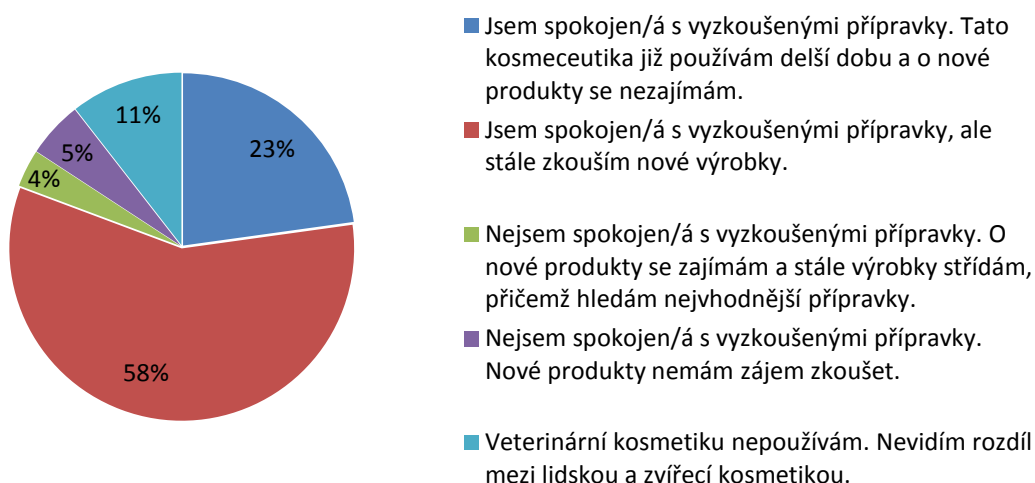


Graf č. 6: Měsíční útrata za zvířecí kosmetiku

Překvapujícím faktem je, že téměř 59 % z 55 majitelů, se nezabývá složením výrobku. Chovatelé, kteří se o složení zajímají, upřednostňují přírodní složky, které mají zklidňující účinky a jsou zvířatům příjemné.

V grafu č. 7 jsou znázorněny odpovědi týkající se spokojenosti majitelů se stávajícími přípravky na trhu. Celkem 58 % z celkového počtu respondentů je spokojeno s vyzkoušenými přípravky, přesto jsou ochotni zkoušet stále nové přípravky. Menší část, 23 % z tohoto počtu, tvoří majitelé, kteří jsou spokojeni s vyzkoušenými produkty a o nové se nezajímají. Z celkového počtu odpovědí bylo zjištěno, že přibližně 11 % chovatelů nepoužívá žádnou veterinární kosmetiku pro své zvíře, protože nevidí rozdíl mezi lidskou a zvířecí kosmetikou.

### Spokojenost se stávajícími přípravky pro péči o zvířata a ochota zkoušet nové přípravky



Graf č. 7: Spokojenost se stávajícími přípravky pro péči o zvířata a ochota zkoušet nové přípravky

Téměř všichni z dotazovaných považují trh s veterinárními kosmetickými přípravky za dostatečně obsáhlý. Z odpovědí však vyplývá, že se soustředí na trh v mezinárodním hledisku. V České republice není nabídka tak rozsáhlá jako ve Spojených státech amerických, či Německu a Švýcarsku.

Jak jsem již zmínila, internetové obchody nabízí rozsáhlé množství kosmetických veterinárních přípravků vyráběných v různých zemích, proto je tato forma obchodu oblíbenou možností nákupu těchto přípravků. Mezinárodních nákupů využívá 26 % ze 47 respondentů. Mezi nejčastěji nakupované zahraniční výrobky přes internet patří produkty značek 1#All systems, Solaro H a Chris Christensen.

Většina majitelů, 55 % z 55 respondentů, se shodla na tom, že podvědomí o zvířecí kosmetice je mezi majiteli zvířat nedostatečné. Důvodem slabého povědomí může být nedostatečná reklama na kosmetické přípravky v porovnání například s krmivy.

Ve výsledcích praktického výzkumu nebyly podány žádné informace o veterinárních přípravcích používaných při ošetřování skotu, jelikož žádný z majitelů nebyl přímým vlastníkem zmíněných zvířat. V praktické části byla kosmetika týkající se skotu zmíněna, z důvodu vysokého podílu chovu těchto zvířat v České republice.

## 4 ZÁVĚR

Veterinární kosmetické přípravky jsou v dnešní době velmi žádanými prostředky využívanými k úpravě zvířat. Dostihy, závody a výstavy psů a koček jsou v České republice častou a oblíbenou činností a každý majitel závodících či výstavních zvířat se snaží připravit své zvíře co nejlépe, aby získalo vysněné ocenění. Veterinární kosmetika ale není používána pouze pro zvířata, se kterými jejich majitelé navštěvují výstavy, ale i pro ostatní zvířata, které takovou přípravu nevyžadují. Vše je však v rukou majitele, který o péči svého mazlíčka rozhoduje.

Cílem této bakalářské práce bylo provést marketingový průzkum trhu s kosmetickými přípravky pro zvířata. K tomu bylo nutné nastudovat příslušnou literaturu a pomocí internetu, komunikací s chovateli zvířat či prodejci v obchodech zaměřených na prostředky pro zvířata, vyhodnotit nejprodávanější přípravky. Jelikož je na světě mnoho firem vyrábějící kosmetické přípravky pro zvířata, bylo nutné zaměřit se na užší oblast průzkumu. Zkoumaný trh byl proto omezen na území České republiky.

Na základě odpovědí majitelů, kteří na mnou vytvořený dotazník odpověděli, byly vybrány nejprodávanější značky veterinárních přípravků. Nejprodávanější přípravky jednotlivých výrobců byly zjištěny na základě telefonických, emailových a osobních rozhovorů s prodejci či distributory vybraných značek. Protože jsem se zaměřila pouze na přípravky zjištěné vlastním průzkumem, nejsou v práci uvedeny všechny přípravky, které jsou k dostání na českém trhu. Mezi velmi užívané přípravky patří například výrobek Frontline combo nebo výrobky Virbac, tyto názvy výrobků ovšem nebyly v odpovědích respondentů zmíněny.

Marketingový průzkum českého trhu s veterinárními přípravky dopadl přesně dle mého očekávání. Majitelé domácích zvířat, kteří nepřihlašují své psy na výstavní soutěže a nechodí s nimi do psích salonů, neholdují drahé a kvalitní kosmetice pro své zvíře. Používají většinou výrobky zakoupené v obchodech specializovaných na zvířecí potřeby a rozhodují se zejména podle ceny, kvality, doporučení a v poslední řadě dle složení. Tyto osoby střídají větší množství produktů pro své zvíře, takže si po čase nepamatují, jaký výrobek používají nebo někdy používali. Někteří z chovatelů dokonce nepoužívají žádné veterinární přípravky, považují tento segment za zbytečný. Na druhou stranu - majitelé zvířat, kteří se zajímají o kvalitu a složení kosmetiky, se zaměřují spíše na dražší značky přípravků, které je možno zakoupit ve zvířecích salonech, na výstavách a na internetu. Tito lidé si pamatují, jaký přípravek je pro jejich zvíře nejlepší a uvedli ho v dotazníku v přesném názvu. Z tohoto důvodu byla vyhodnocena jako nejprodávanější kosmetika značka 1#All systems, která se soustředí zejména na kosmetiku používanou pro výstavní zvířata a na mezivýstavní péči.

Zajímavé zjištění se týká skutečnosti, že nejprodávanější značky 1#All systems, Trixie i Solaro H jsou značkami, které jsou vyráběny v zahraničí a do ČR jsou dováženy. Dle názorů spotřebitelů je vysoký podíl oblíbenosti a prodejnosti výrobků těchto firem způsoben vyšší kvalitou veterinárních přípravků oproti českým výrobkům.

I přes nižší počet odpovědí, zaměřených především na dražší a kvalitnější kosmetiku, byly podány výsledky, které bylo možno podrobněji rozebrat.

Tento výzkum může být využit pro firmy, které se zabývají komerční výrobou těchto komodit, ale také pro firmy, které se zaměřují vývojem nových produktů. Tato práce může dále sloužit ke snazší orientaci uživatelům veterinární kosmetiky na českém trhu.



## 5 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] PRION. Schválené veterinární přípravky a biocidy 2005. Hradec Králové: Prion, 2005, 288 s. ISBN 80-903-1887-8.
- [2] Zákon 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o veterinární péči). In: *Sbírka zákonů*. 1999. Dostupné z: <http://vfu-www.vfu.cz/vetleg/CD/predpisy/Zdravizvirat/166-1999.htm>
- [3] Zákon č. 79/1997 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech). In: *Sbírka zákonů*. 1997. Dostupné z: <http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb00402&cd=76&typ=r>
- [4] FORMÁNKOVÁ. Pokyn ÚSKVBL/REG/VP – 1/2004. In: ŠKALOUD, J. *Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv: Pokyny* [online]. 2004, 2012-01-03 [cit. 2012-03-20]. Dostupné z: <http://uskvbl.cz/cs/registrace-a-schvalovani/schvalovani-vp/pokyny-a-informace/pokyny>
- [5] DUŠEK, D. *Nejčastější dotazy týkající se vyhrazených VLP* [online]. Brno, 2009, 2009-06-11 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.uskvbl.cz/cs/registrace-a-schvalovani/dotazy-a-odpovdi>
- [6] SOURALOVÁ POPELKOVÁ, M. *Kosmetická chemie: Přednášky*. Brno, 2013. Dostupné z: <http://www.fch.vutbr.cz/>
- [7] DOLEŽAL, O. První pomoc při zdravotních potížích skotu: aneb Jak se léčila zvířata v minulosti. Praha, 2011, 8 s.
- [8] Historie univerzity. *Veterinární a farmaceutická univerzita Brno* [online]. c2006 [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.vfu.cz/informace-o-univerzite/historie-univerzity.html>
- [9] FERTEK, Otakar et al. *Kosmetická problematika v dermatologické praxi*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1987, 276 s. ISBN 08-028-87
- [10] FÁBIKOVÁ, R. Využití zdravotní kosmetiky Iv San Bernard ve veterinární dermatologii: Léčebné kůry ve veterinární dermatologii dle MVDr. R. Fábikové. 2011, 20 s.
- [11] NĚMEC, R. Profikosmetika: Produktový katalog. NESNET. *Profikosmetika: Profesionální péče o psy a kočky* [online]. 2008 [cit. 2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.profovzorky.cz/katalog/katalog%20MOC.pdf>
- [12] BATKO, M. 1.All systemsS. W3C. *ZOO FAST* [online]. 2013 [cit. 2013-04-02]. Dostupné z: <http://www.zoofast.cz>
- [13] JESSEN, D. Welcome to TRIxie: About us. TRIxie HEIMTIERBEDARF GMBH & CO. KG. *Trixie* [online]. 2010 [cit. 2013-04-05]. Dostupné z: <http://www.trixie.de/en/mk/Company/About-us,220>
- [14] PODBORSKÁ, H. *Soupis schválených produktů: Askino, s.r.o.* Brno, 2010, 1 s. Schváleno Ústavem pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv.
- [15] PODBORSKÁ, H. *Certificate of Product Analysis: Analysenzertifikat*. Brno, 2010. Schváleno Ústavem pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv.
- [16] KONVIČKOVÁ, D. Solaro H. MOONBARKS. *Divine bows: By Dana* [online]. 2013 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: [http://www.divinebows.cz/index.php?main\\_page=index&cPath=129\\_131](http://www.divinebows.cz/index.php?main_page=index&cPath=129_131)

- [17] SPOLKOVÁ, R. Solaro H. CB SOFT S.R.O., Jahoda. *Divine bows: By Dana* [online]. 2013, 2013-04-23 [cit. 2013-04-23]. Dostupné z: <http://www.pro-canis.cz/index.php/virtuemart/64-kosmetika/85-solaro-h>
- [18] BEA NATUR. Bea natur: Produktový katalog. FAST CENTRIK. *BEA natur* [online]. 2012 [cit. 2013-04-05]. Dostupné z: /8\*\*9-  
[http://www.zverimex-abc.cz/files/bea\\_files/BEA\\_NATUR\\_KATALOG.pdf](http://www.zverimex-abc.cz/files/bea_files/BEA_NATUR_KATALOG.pdf)
- [19] CHEN, Y. What is Sodium Lauryl Sulfate?. In: *WiseGEEK: Clear answers for common questions* [online]. c 2003-2013, 2013-03-18 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.wisegeek.org/what-is-sodium-lauryl-sulfate.htm>
- [20] JACOB., SE. a S. AMINI. Cocamidopropyl betain. In: *US National Library of Medicine* [online]. Miami, 2008 [cit. 2013-05-01]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18627690>
- [21] SHELTON, T. What Is Cocamidopropyl Betaine?. In: *WiseGEEK: Clear answers for common questions* [online]. c 2003-2013, 2013-03-18 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.wisegeek.com/what-is-cocamidopropyl-betaine.htm>
- [22] LUSH RETAIL LTD. Cocamide DEA. In: *LUSH: Fresh handmade cosmetics* [online]. c 1995-2013 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <https://www.lush.co.uk/ingredient/detail/id/136/name/Cocamide%20DEA>
- [23] PISKAČ, P. Fluorofosforečnan sodný. In: *PISKAČ.CZ* [online]. 2006 [cit. 2013-03-20]. Dostupné z: <http://www.piskac.cz/pavel/recenze/TIS/FLUOROFOSFORECNAN%20SODNYt.RTF>
- [24] VAŠKOVICOVÁ, M. Jak působí antiparazitika. *PETmedia*. 2013, roč. 2013, č. 2, s. 9-12.
- [25] ČUPERA, Z., K. DOČKALOVÁ, L. DRÁBKOVÁ, D. DUŠEK, J. ŠIMŮNEK a J. ŠKALOUD. Seznam schválených veterinárních přípravků a prostředků veterinární zdravotnické techniky 2002. Hradec Králové: Nucleus HK, 2002, 398 s. ISBN 80-862-2520-8
- [26] INTERVET, s.r.o. Scalibor® Protectorband: složení a účinnost. INTERVET, s.r.o. *Scalibor* [online]. 2007 [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: [http://www.scalibor.cz/Scalibor/Wirkstoff-und-Wirksamkeit\\_CZ1.asp](http://www.scalibor.cz/Scalibor/Wirkstoff-und-Wirksamkeit_CZ1.asp)
- [27] Z vašich dotazů. NATIVA ENTERPRISE, s.r.o. *Veterinární toxikologická databáze* [online]. 2011 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: <https://cit.vfu.cz/vettox/list.php?art=45&cat=57&value=Z%20va%B9ich%20dotaz%F9%20%28Z%20va%B9ich%20dotaz%F9%29>
- [28] CHEN, W. a A.M. VILJOEN. Geraniol - □ □ A review of a commercially important fragrance material. *South African Journal of Botany* [online]. 2010, roč. 76, č. 4, s. 643-651 [cit. 2013-04-15]. ISSN 02546299. DOI: 10.1016/j.sajb.2010.05.008. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0254629910001559>
- [29] JANOŠKOVÁ, M. *Orientace a komunikace včel* [online]. Brno, 2009 [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/222836/prif\\_b/Bakalarska\\_prace.txt](http://is.muni.cz/th/222836/prif_b/Bakalarska_prace.txt). Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce RNDr. Martin Vácha, Ph.D.
- [30] LITTER, R. INSEKTICIDES: CYPERMETHRIN & alpha-CYPERMETHRIN. In: *Inchem* [online]. 2012 [cit. 2013-04-02]. Dostupné z: <http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v38je07.htm>

- [31] STEJSKAL, V. a E. ŽĎÁRKOVÁ. *Metodiky pro zemědělskou praxi / Ústav zemědělských a potravinářských informací, Praha ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství ČR: Ochrana skladovaných surovin před škůdci pomocí pyrethroidních a biologických přípravků*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1998, roč. 1998, č. 4. ISSN 1211-9199
- [32] NPIC. *Cypermethrin* [online]. 333 Weniger Hall, Corvallis, Oregon 97331-6502, 1998 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://npic.orst.edu/factsheets/cypermethrin.pdf>
- [33] Arnika. *Cypermethrin* [online]. 2010 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://arnika.org/cypermethrin>
- [34] GOWLAND, Ben T.G, Colin F MOFFAT, Ron M STAGG, Dominic F HOULIHAN a Ian M DAVIES. Cypermethrin induces glutathione S-transferase activity in the shore crab, *Carcinus maenas*. *Marine Environmental Research* [online]. 2002, roč. 54, č. 2, s. 169-177 [cit. 2013-04-17]. ISSN 01411136. DOI: 10.1016/S0141-1136(02)00105-8. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0141113602001058>
- [35] ÚSTAV PRO STÁTNÍ KONTROLU BIOPREPARÁTŮ A LÉČIV. *Souhrn údajů o přípravku: Duowin kožní sprej, roztok pro psy* [online]. 2009, 4 s.[cit. 2013-04-20]. Dostupné z: [www.uskvbl.cz/attachments/spc/0910f7c7800bfac9.doc](http://www.uskvbl.cz/attachments/spc/0910f7c7800bfac9.doc)
- [36] ÚSTAV PRO STÁTNÍ KONTROLU BIOPREPARÁTŮ A LÉČIV. Spot-ony (roztoky pro nakapání na kůži) a kožní spreje s obsahem permethrinu a kočky. NATIVA ENTERPRISE, s.r.o. *Veterinární toxikologická databáze* [online]. 2010 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: <https://cit.vfu.cz/vettox/list.php?art=28&cat=40&lng=cz>
- [37] BUKEFALOS. Atcom Huf-Vital. NETSIMPLE CONSPIRACY S.R.O. *Bukefalos: Jezdecké potřeby*[online]. 2012 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://www.bukefalos.cz/eshop/Atcom-Huf-Vital-5kg--409>
- [38] ŠKUTA, T. Elliott Massagegel: Kostivalový masážní gel. SPOJENEC, s.r.o. *Jezdecké potřeby: Ostrava*[online]. 2013 [cit. 2013-04-18]. Dostupné z: [http://www.jpostrava.cz/index.php?page=shop.product\\_details&category\\_id=96&flypage=flypage.tpl&product\\_id=505&vmcchk=1&option=com\\_virtuemart&Itemid=71](http://www.jpostrava.cz/index.php?page=shop.product_details&category_id=96&flypage=flypage.tpl&product_id=505&vmcchk=1&option=com_virtuemart&Itemid=71)
- [39] Allantoin. *Natural Wellbeing* [online]. c 2001-2012 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://www.naturalwellbeing.com/learning-center/Allantoin>
- [40] ApiBalm cream: 90 ml tuba. *Bentley Czech* [online]. c 2013 [cit. 2013-04-25]. Dostupné z: [http://bentleyczech.tnet.cz/index.php?page=shop.product\\_details&flypage=flypage.tpl&product\\_id=20&category\\_id=6&option=com\\_virtuemart&Itemid=82&vmcchk=1&Itemid=82](http://bentleyczech.tnet.cz/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=20&category_id=6&option=com_virtuemart&Itemid=82&vmcchk=1&Itemid=82)
- [41] MIKA, A.S. Glandolac: Bezpečnostní list. In: *MIKA* [online]. 2005 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: [http://www.mikact.eu/files/listy/agrochemia/GLANDOLAC\\_7905.pdf](http://www.mikact.eu/files/listy/agrochemia/GLANDOLAC_7905.pdf)
- [42] Lactic Acid. *Cosmetics INFO. org: Search results* [online]. 2007 [cit. 2013-04-25]. Dostupné z: [http://www.cosmeticsinfo.org/ingredient\\_details.php?ingredient\\_id=230](http://www.cosmeticsinfo.org/ingredient_details.php?ingredient_id=230)
- [43] BEA NATUR. Kdo jsme. FAST CENTRIK. *BEA natur* [online]. 2012 [cit. 2013-04-05]. Dostupné z: <http://www.zverimex-abc.cz/kdo-jsme/t-311/>
- [44] Úřední údaje. *Bentley Czech* [online]. c 2013 [cit. 2013-04-25]. Dostupné z: [http://www.bentleyczech.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=47:uredni&catid=34:urad&Itemid=34](http://www.bentleyczech.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=47:uredni&catid=34:urad&Itemid=34)

- [45] DOČKALOVÁ, K. Seznam veterinárních přípravků schválených dle zákona č. 166/1999 Sb. o veterinární péči. *Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv* [online]. 2013, 2013-04-11 [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://uskvbl.cz/cs/registrace-a-schvalovani/schvalovani-vp/seznam-vp>
- [46] KOCOUREK, J. *Veterinární péče a ochrana zvířat*. 1. vyd. Praha: Eurounion, 1997, 412 p. ISBN 80-858-5847-9

## 6 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

KVP	Kosmetický veterinární přípravek
KP	Kosmetický přípravek
SLS	Sodium laureth sulfate
ChemSketch	Program k tvorbě chemických vzorců
EPA	Agentura pro ochranu životního prostředí
CAPB	Cocamidopropyl betain
DEA	Diethanolamin
IARC	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny
AHA	Alfa hydroxykyselina
SVP	Správná výrobní praxe
VP	Veterinární přípravek

## **7 PŘÍLOHY**

Příloha č. 1	Formulář použitého dotazníku
Příloha č. 2	Náležitosti k žádosti o schválení veterinárního přípravku
Příloha č. 3	Údaje uvedené na obalu nebo v příbalové informaci vyráběného nebo dováženého veterinárního přípravku

**Příloha č. 1:**

*Formulář použitého dotazníku.*

**MARKETINGOVÝ PRŮZKUM TRHU S KOSMETICKÝMI PŘÍPRAVKY PRO ZVÍŘATA**

Dobrý den, jmenuji se Klára Bartoňová. Nyní jsem studentkou třetího ročníku VUT v Brně, Fakulty chemické, oboru Biotechnologie. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který bude sloužit jako podklad k mé bakalářské práci. Jde o zjištění aktuální nabídky kosmetických přípravků pro zvířata na našem trhu, vaší spokojenosti s touto nabídkou, případné nedostatky nabídky na českém trhu.

Předem velmi děkuji za Váš čas a pomoc, bez které by nebylo možné tento průzkum provést a výsledky objektivně vyhodnotit.

**\*Povinné pole**

---

**Věk:**

**Jste: \***

- ☐ Muž
- ☐ Žena

**Jaké zvíře chováte? \***

- ☐ Pes
- ☐ Kočka
- ☐ Králík
- ☐ Morče
- ☐ Kůň
- ☐ Jiné:

**Stáří vašeho zvířete: \***

Doba udávaná v letech.

**Vidíte smysluplný důvod k nákupu speciálních zvířecích kosmetických přípravků? \***

Šampóny, antiparazitika, přípravky na hojení atd.

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**Na jaké partie vašeho zvířete kosmetiku používáte? \***

- ☐ Srst
- ☐ Drápy
- ☐ Dentální hygienu
- ☐ Ošetření kůže
- ☐ Uši
- ☐ Oči
- ☐ Nepoužívám žádnou kosmetiku pro své zvíře
- ☐ Jiné:

**Jaký produkt / jaké produkty používáte?**

Např: šampony, antiparazitní přípravky, zubní kartáček, přípravek na hojení ran atd.

**Jaký přípravek / jaké přípravky přesně používáte?**

Výrobce, přesný název výrobku.

**Znáte nějakou českou značku zvířecí kosmetiky?**

Pokud ano, uveďte prosím jakou značku znáte.

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Jiné:

**Co je pro vás při výběru zvířecí kosmetiky hlavním parametrem?**

- ☐ Doporučení známých
- ☐ Doporučení personálu v prodejně
- ☐ Reklama, značka - očekávaná záruka kvality
- ☐ Cena
- ☐ Jiné:

**Je nějaký typ / druh zvířecí kosmetiky, který na našem trhu postrádáte?**

Pokud ano, uveďte prosím jaký.

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Jiné:

**Je pro vás důležité složení / obsah výrobku?**



Pokud ano, uveďte prosím na jaké chemické látky se zaměřujete a důvod, proč zrovna tyto látky hrají při Vašem výběru roli.

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Jiné:

**Objednáváte zvířecí kosmetiku ze zahraničí?**

Pokud ano, prosím uveďte kontakt (web, název e-shopu, název obchodu).

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Jiné:

**Kolik jste ochotni za přípravky pro vaše zvíře měsíčně utratit? \***

- ☐ Méně než 200 Kč
- ☐ 200 - 800 Kč
- ☐ 800 Kč a více
- ☐ Jiné:

**Jste ochotni zkoušet nové kosmetické výrobky pro zvířata, které se dostanou na trh? \***

- ☐ Jsem spokojen/á s vyzkoušenými přípravky. Tato kosmeceutika již používám delší dobu a o nové produkty se nezajímám.
- ☐ Jsem spokojen/á s vyzkoušenými přípravky, ale stále zkouším nové výrobky.
- ☐ Nejsem spokojen/á s vyzkoušenými přípravky. O nové produkty se zajímám a stále výrobky střídám, přičemž hledám nejvhodnější přípravky.
- ☐ Nejsem spokojen/á s vyzkoušenými přípravky. Nové produkty nemám zájem zkoušet.
- ☐ Veterinární kosmetiku nepoužívám. Nevidím rozdíl mezi lidskou a zvířecí kosmetikou.
- ☐ Jiné:

**Myslíte si, že je povědomí o zvířecí kosmetice mezi majiteli zvířat dostatečné? \***

Díky internetu a reklamě se k Vám informace dostávají v dostatečném množství?

- ☐ Ano
- ☐ Ne

**Dotazník je dostupný také v elektronické podobě na adrese:**

[https://docs.google.com/forms/d/1Uvzmt5TAQX5wICITHMmTKpU93JSBPrWteWq-zXFeUI8/viewform?sid=7c571327a18a35e3&token=5hwUOT4BAAA.oIoTXS9BdpylKxizU0oEpA.4UYfxA--e82U3qLNo\\_BH2A](https://docs.google.com/forms/d/1Uvzmt5TAQX5wICITHMmTKpU93JSBPrWteWq-zXFeUI8/viewform?sid=7c571327a18a35e3&token=5hwUOT4BAAA.oIoTXS9BdpylKxizU0oEpA.4UYfxA--e82U3qLNo_BH2A)

## ***Příloha č. 2:***

### **NÁLEŽITOSTI K ŽÁDOSTI O SCHVÁLENÍ VETERINÁRNÍHO PŘÍPRAVKU**

Žadatel přiloží k žádosti následující náležitosti :

- 1) identifikační údaje o výrobcí (jeho jméno a příjmení, bydliště, místo podnikání a identifikační číslo fyzické osoby nebo obchodní jméno, sídlo a identifikační číslo právnické osoby),
- 2) kvalitativní a kvantitativní složení přípravku,
- 3) fyzikální, chemické a mikrobiologické údaje o použitých surovinách, jejich čistotě a jejich označení; názvy surovin musí být jasné a srozumitelné, v označení obvyklém v mezinárodním styku (INN, INCI, generický název, chemický název podle názvosloví IUPAC, jiné generické mezinárodní názvy a zkratky popř. strukturální, molekulární vzorec a molekulární hmotnost). Pro přípravky obsahující mikroorganismy – mikrobiální původ (název a místo sbírky kultur, uznávané jako mezinárodní depositum přednostně v Evropské unii, kde je kmen uložen, číslo uložení a veškeré morfologické, fyziologické, genetické a molekulární vlastnosti důležité pro identifikaci).
- 4) charakteristiku jakosti přípravku pomocí smyslových, chemických, fyzikálních, mikrobiologických a popřípadě dalších znaků,
- 5) kontrolní kritéria jakosti veterinárních přípravků, popis postupů a výsledky hodnocení,
- 6) zhodnocení neškodnosti přípravku, včetně obalového materiálu z hlediska zdraví zvířete,
- 7) zhodnocení neškodnosti přípravku, včetně obalového materiálu z hlediska bezpečnosti osob, majetku a životního prostředí, podle zvláštních právních předpisů <sup>1</sup>,
- 8) zhodnocení přípravku z hlediska deklarované účinnosti a bezpečnosti, metody ověření a výsledky hodnocení vypracované při dodržení podmínek vymezených zákonem č.246/92 Sb., na ochranu zvířat proti týrání ve znění pozdějších předpisů, podle povahy veterinárních přípravků,
- 9) stabilitní studie o stabilitě veterinárního přípravku, pokud Ústav nestanoví jinak,
- 10) jméno osoby odpovědné za správnost údajů uvedených v technické dokumentaci, stupeň a druh její kvalifikace,
- 11) jestliže žadatel nemá trvalý pobyt nebo sídlo firmy v ČR, zmocnění s úředně ověřeným podpisem zmocnitele pro osobu s trvalým pobytem nebo sídlem v ČR, která bude jeho jménem jednat s Ústavem, včetně živnostenského oprávnění, pokud Ústav nestanoví jinak,

---

<sup>1</sup> zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů .

- 12) u tuzemského výrobce doklad o povolení výroby (viz. požadavky k žádosti o vydání osvědčení k výrobě). U výrobců z jiných členských států EU prohlášení podle § 3, bod (2), písm.a) a u výrobců ze „třetích zemí“ podle § 3, bod (3).
- 13) U výrobců z jiných členských států EU doklad kompetentního orgánu o způsobu uvádění přípravku do oběhu v zemi výrobce, resp. dalších státech ES.

### **Příloha č. 3:**

#### **ÚDAJE UVEDENÉ NA OBALU NEBO V PŘÍBALOVÉ INFORMACI VYRÁBĚNÉHO NEBO DOVÁŽENÉHO VETERINÁRNÍHO PŘÍPRAVKU**

Na obale nebo v příbalové informaci vyráběného nebo dováženého veterinárního přípravku se ve srozumitelném, čitelném a nesmazatelném provedení uvedou následující údaje :

- a) obchodní jméno držitele rozhodnutí o schválení, případně výrobce (v případě, že se liší), a jejich sídlo, jde - li o právnickou osobu, a trvalý pobyt nebo místo podnikání, jde - li o fyzickou osobu,
- b) název veterinárního přípravku,
- c) nominální obsah výrobku, udaný hmotností v gramech, objemem v mililitrech, počtech v kusech, délkou v centimetrech atp.
- d) kvalitativní složení veterinárního přípravku (pokud není stanoveno jinak); ingredience se uvádějí v sestupném pořadí podle hmotnosti v době výroby; názvy ingrediencí musí být uvedeny v českém názvosloví nebo v názvosloví podle INN a INCI (International Nomenclature Cosmetic Ingredients), popř. generický název, chemický název podle názvosloví IUPAC nebo jiné generické mezinárodní názvy,
- e) kvalitativní i kvantitativní složení se uvádí vždy u farmakologicky účinných látek v přípravku,
- f) účel užití přípravku (stručná charakteristika přípravku, včetně jeho cíle užití a druhů zvířat, pro která je přípravek doporučován),
- g) informace o způsobu použití (včetně dávkování a doby aplikace u jednotlivých druhů zvířat),
- h) bezpečnostní opatření, která je nutno dodržovat při používání veterinárního přípravku nebo jeho skladování a musí být uvedeny vždy v českém jazyce,
- i) pokud to charakter přípravku vyžaduje, upozornění na další nutná opatření spojená s používáním přípravku z hlediska jeho účinku a neškodnosti,
- j) doba použitelnosti vymezující minimální dobu, po kterou si přípravek při dodržení skladovacích podmínek zachovává specifické deklarované vlastnosti a je bezpečný; vyjadřuje se v měsících, pokud je uvedeno datum výroby, a nebo datem doby použitelnosti, které se uvádí slovy " spotřebujte do ....." nebo " použitelnost do ....." ,
- k) identifikace výrobní šarže, například datem výroby nebo číslem šarže,
- l) způsob a podmínky skladování veterinárního přípravku,
- m) způsob likvidace obalů, včetně zbytků přípravku, případně vliv na životní prostředí,
- n) číslo schválení veterinárního přípravku, pod kterým je veterinární přípravek zapsán do Seznamu schválených veterinárních přípravků,
- o) způsob uvádění na trh veterinárního přípravku.